COUNTWAY LIBRARY
HC 4NPH C

1. J. 103.

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

FESTSCHRIFT

ZUR FEIER DES

FÜNFUNDZWANZIGJÄHRIGEN JUBILÄUMS

DES

ÄRZTLICHEN VEREINS DES REGIERUNGSBEZIRKS ARNSBERG.

GESAMMELTE BEITRÄGE

AUS DEM GEBIETE DER

CHIRURGIE UND MEDIZIN

DES

PRAKTISCHEN LEBENS.

191

FESTSCHRIFT

ZUR

FEIER DES FÜNFUNDZWANZIGJÄHRIGEN JUBILÄUMS

DES

ÄRZTLICHEN VEREINES DES REGIERUNGSBEZIRKS ARNSBERG.

HERAUSGEGEBEN VON DEN MITGLIEDERN

REDIGIRT VON

PROF. DR. **C. LÖBKER** UND S.-R. DR. **A. NIEDEN**
BOCHUM. BOCHUM.

MIT 4 TAFELN UND 5 TEXTABBILDUNGEN.

LIBRARY
SURGEON GENERAL'S OFFICE
FEB 12 1900

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1893.

BOSTON MEDICAL
JAN 11 1911
LIBRARY.

6338

Alle Rechte vorbehalten.

1. J. 103

Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

VORWORT.

Der Verein der Aerzte im Regierungs-Bezirk Arnsberg wird am 19. Mai d. J. die Festfeier seines 25jährigen Bestehens begehen.

Der Vorstand des Vereins hat geglaubt, diesen bedeutungsvollen Abschnitt im Vereinsleben nicht vorübergehen lassen zu sollen, ohne auch der Aussenwelt einen Einblick in die Entwickelung des Vereins und das in demselben bestehende wissenschaftliche Bestreben zu geben.

Diesem Zwecke sollen die nachfolgenden Blätter dienen; mögen sie eine freundliche Aufnahme finden!

Dortmund, im April 1893.

Dr. Ad. Morsbach.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/chirurgieundmedi0000unse

Inhalt.

Seite

Geschichte des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirke Arnsberg. Von Dr. A. Morsbach sen. in Dortmund 1

Ein Fall von Perforation der Gallenblase. Aus der Augusta-Kranken-Anstalt zu Bochum. Von Dr. von Bardeleben, leitender Arzt der chirurgischen Abtheilung 21

Beitrag zur Behandlung der Knochenbrüche. Aus dem Material des städt. Luisenhospitals zu Dortmund. Von Dr. Gerstein . . . 27

Ueber den epigastrischen, medianen Bauchbruch. Von Dr. F. Bardenheuer, dirigirender Arzt am Elisabeth-Krankenhaus zu Bochum . 35

Verwachsungen und Netzstränge im Leibe als Ursache andauernder, schwerer Koliken. Von Dr. J. Lürken, Assistenzarzt am Elisabeth-Krankenhaus zu Bochum 49

Ein Fall von Blepharospasmus beider Augen. Von Dr. Herm. Wallerstein, Augenarzt zu Gelsenkirchen 57

Ueber die perforirende Scheidenzerreissung in der Geburt. Von Karl Everke in Bochum 63

Ueber Kaiserschnitt. Von Karl Everke in Bochum 73

Beitrag zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Von Dr. Schaberg, dirigirender Arzt des städtischen Krankenhauses in Hagen 93

Pessar-Behandlung. Von Dr. E Morsbach jun. in Dortmund . . . 107

Ueber eine Magenthoraxfistel mit Perforation des Zwerchfells. Von Dr. Selig in Dortmund 121

Ueber Alter und Ursprung der Menschenblattern. Von Dr. Hagemann in Dortmund 129

Die Erfolge der Trepanation des Warzenfortsatzes bei akuten und chronischen Ohreiterungen. Von Dr. med. Hansberg in Dortmund 147

Injektionen in den Glaskörper des Kaninchenauges. Von Dr. E. Fischer in Dortmund. Mit 1 Figur im Text. 165

Ueber die tuberkulösen Affektionen der Haut. Von Dr. med. J. Fabry, Arzt für Hautkrankheiten in Dortmund. Mit 3 Figuren im Text. 173

Seite

Die follikuläre Bindehautentzündung in den Volksschulen zu Hagen. Von Dr. Mayweg in Hagen. Hierzu Tafel I—III. 201

Ein seltener Fremdkörper in der Scheide. Von Dr. Haverkamp in Bochum. Hierzu Tafel IV. 213

Ein Beitrag zur Lehre von den Wachsthumsstriae. Von Dr. med. C. Vohwinkel in Hörde. Mit 1 Figur im Text. 217

Ein Fall von Luxatio obturatoria. Von Dr. Schömann, Spezialarzt für Chirurgie in Hagen i. W. 223

Ueber die Einwirkung der Kohlenoxydgas-Vergiftung auf das Auge. Von Dr. Schmitz in Dortmund 229

Ueber die Simulation von Augenleiden und die Mittel ihrer Entdeckung. Von Dr. A. Nieden in Bochum 237

Beiträge zur Chirurgie des Magens. Aus dem Krankenhause „Bergmannsheil" zu Bochum. Von Dr. Karl Löbker 261

Ueber Appendicitis und deren chirurgische Behandlung. Aus dem Krankenhause „Bergmannsheil" zu Bochum (Prof. Dr. Löbker). Von Dr. Robbers, Assistenzarzt 287

Zur Frage der Behandlung tuberkulöser Erkrankungen mit Jodoforminjektionen. Aus dem Krankenhause „Bergmannsheil" zu Bochum (Prof. Dr. Löbker). Von Dr. Goebel, Assistenzarzt 297

Ueber die Exstirpation des Leberechinococcus. Aus dem Krankenhause „Bergmannsheil" zu Bochum (Prof. Dr. Löbker). Von Dr. E. Beckhaus, Assistenzarzt 311

GESCHICHTE

DES

VEREINS DER AERZTE

IM

REGIERUNGSBEZIRKE ARNSBERG.

VON

Dr. A. MORSBACH sen.

IN DORTMUND.

Das ärztliche Vereinsleben hat in Westfalen im Vergleich mit anderen Provinzen unseres Vaterlandes recht früh begonnen; in Preussen war uns nur die Rheinprovinz erheblich voraus geeilt.

Bereits in den Jahren 1842—45 gab Nasse in Bonn ein „Korrespondenzblatt rheinischer und westfälischer Aerzte" heraus; doch gab es meines Wissens damals noch keine organisirten ärztlichen Vereine in Westfalen. Im Jahre 1846 wurde in Dortmund ein ärztlicher Verein gegründet, der hauptsächlich die wissenschaftliche Fortbildung der Aerzte durch einen medizinischen Lesezirkel im Auge hatte; zu diesem gehörten auch die Aerzte der benachbarten Städte Hoerde und Lünen. Im Jahre 1848 wurde in Münster ein „Westfälischer ärztlicher Verein" gegründet, der aber anscheinend keine lange Lebensdauer gehabt hat.

Eine Gelegenheitsursache gab dem Vereinsleben einen neuen Anstoss. Am 5. Juni 1860 wurde das 50jährige Doktorjubiläum des Dr. Beckers in Hovestadt gefeiert, bei welchem Feste sich eine Anzahl von Aerzten zu einem „recht heiteren harmonischen Kreise" zusammenfand. In diesem Kreise wurde die Gründung eines ganz Westfalen umfassenden ärztlichen Vereines geplant. Die Gründung des Vereins unter dem Namen: „Verein der Aerzte in Westfalen" fand am 7. August 1860 zu Soest statt, und ebendaselbst wurde am 9. Oktober 1860 eine Hauptversammlung abgehalten, in welcher ein Statut und eine Geschäftsordnung festgestellt wurden. Als Zweck des Vereins war angegeben: „Hebung der „Kollegialität, Wahrung der Standesinteressen und Erhaltung des „wissenschaftlichen Strebens."

Der Verein brachte es allmählich zwar auf eine grosse Anzahl von Mitgliedern; doch stellte sich bald der Uebelstand heraus, dass in den jährlich zweimal stattfindenden Wanderversamm-

lungen der Regel nach ausser einem kleinen Stamm von regelmässigen Theilnehmern nur die nächstwohnenden Aerzte erschienen, weil für viele die Entfernungen zu gross und die damaligen Verkehrsmittel noch nicht ausgebildet genug waren. Vielleicht gab diese unliebsame Erfahrung den Anstoss dazu, dass sich gleichsam als Ersatz zahlreiche Lokal-Vereine bildeten, so 1861, resp. 1865 in Hagen, 1862 in Bochum, und noch manche andere.

Trotz dieser Lokal-Vereine wurde das Bedürfniss immer fühlbarer, eine Aerzte-Vereinigung zu schaffen, welcher eine grössere Bedeutung zukommen sollte, als die Lokal-Vereine beanspruchen konnten, und welche doch nicht einen so grossen Kreis umfasste, dass der Zusammenhang unter den Aerzten ein zu lockerer wurde, wie dieses bei dem Provinzial-Vereine der Fall war. Aus diesem Bedürfniss entsprang der in der Generalversammlung des Provinzial-Vereins am 26. September 1867 in Hagen verhandelte Antrag des Vereins der Aerzte in Bochum, dahin lautend: „Der Verein der „Aerzte in Westfalen löst sich auf; an seiner Stelle wird in jedem „der drei Regierungsbezirke Westfalens ein ärztlicher Verein ge„bildet.“ Der Referent Hengstenberg-Bochum führte aus, „dass der grosse westfälische Verein sich nicht dazu eigne, die wissenschaftliche Seite zu kultiviren; die geringere Ausdehnung des Bezirks-Vereins werde es den Mitgliedern möglich machen, die Versammlungen regelmässiger zu besuchen; dadurch würde die Kollegialität mehr gefördert und ein regeres Interesse unter den Aerzten erhalten.“

Jedoch fand dieser Antrag nicht den Beifall der Versammlung; angenommen wurde ein Amendement Tütel-Schwerte: „Der Verein „der Aerzte in Westfalen bleibt in seiner jetzigen Gestalt bestehen; „aber es soll die Bildung von Regierungsbezirks-Vereinen angestrebt werden.“

Diesem Beschlusse wurde von Seiten des Reg.-Bez. Arnsberg alsbald entsprochen. Auf Grund einer Einladung, welche der Lokal-Verein der Aerzte in Bochum an sämmtliche Aerzte des Regierungs-Bezirks erliess, traten am 19. Mai 1868 achtunddreissig Aerzte in Dortmund zusammen und gründeten den ärztlichen Bezirksverein für den Regierungsbezirk Arnsberg. Statuten (s. Anlage I) und eine Geschäftsordnung, welche denen des Provinzial-Vereins entsprachen, wurden von dem Bochumer Verein vorgelegt und von der Versammlung genehmigt. Ich gebe nachstehend die Liste der Gründer: Blankenstein-Dortmund; Boschheidgen-Dortmund

(jetzt Moers); Bracht-Steele †; Bruchausen-Eickel †; Büscher-Lütgendortmund (jetzt Münster); Cremer-Herne; Eskuchen-Asseln †; Flume-Lünen; Grüttner-Gelsenkirchen; Hammacher-Camen; Hengstenberg-Bochum †; Kersting-Bochum †; Klemp-Dortmund †; Klostermann I.-Bochum; Klostermann II.-Langendreer; Krupp-Dortmund; Lent-Dortmund (jetzt Soest); Liese-Dorstfeld; Lohkampf-Hemer †; Marx-Unna †; Morsbach-Dortmund; Müller-Castrop †; Müser-Dortmund †; Reinhard-Bochum; Reschop-Annen; Robert-Lüdenscheidt †; Roeren-Castrop †; Sasse-Dortmund †; Schmidt-Witten (jetzt Horchheim); Schmitz-Unna †; Schulte-Iserlohn †; Stahl-Dortmund †; Straube-Herbede †; Stricker-Dortmund †; Weber-Voerde (jetzt Rheinland); Weisspfennig-Dortmund; Weygand-Bochum †; Wienand-Witten †.

Wie aus der Liste ersichtlich, weilen nur noch 18 der Gründer unter den Lebenden. Der junge Verein gründete sich auch ein eigenes Organ unter dem Titel: „Mittheilungen des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirk Arnsberg"; doch erschien dasselbe nur in zwei Nummern. Im Jahre 1872 erschien noch ein Sitzungsbericht in dem „Korrespondenzblatt der ärztlichen Vereine in Westfalen", von da ab geschahen alle Veröffentlichungen in dem gemeinsamen Korrespondenzblatte der ärztlichen Vereine in Rheinland und Westfalen, an welchem auch Nassau und für längere Zeit Lothringen Theil nahmen.

Der Provinzial-Verein führte inzwischen ein siechendes Dasein weiter. In der Nr. 3 des Korrespondenzblattes des Vereines der Aerzte in Westfalen vom September 1869 führt der Vereinsvorstand bittere Klage darüber, dass trotz der Mitgliederzahl von 199 Aerzten bei der letzten Versammlung in Münster nur „ein kleines Häuflein" erschienen sei und spricht die Drohung aus, „dass auch bei dem Vorstande das Interesse an der Sache allmählich erlahmen würde."

Da der Antrag, den Verein aufzulösen, im Jahre 1867 abgelehnt war, so wurde versucht, denselben in ein mehr organisches Verhältniss zu den bestehenden resp. zu gründenden Bezirksvereinen zu bringen. Es wurde deshalb in der Sitzung des Provinzial-Vereins am 28. September 1871 in Hamm ein Antrag Morsbach-Bruchausen Schmidt eingebracht, dahin lautend:

„Der Verein der Aerzte in Westfalen besteht aus drei Ab-

„theilungen, welche von den in je einem Bezirke wohnenden Mit-
„gliedern des Vereins gebildet werden.

„Jede Abtheilung wählt aus ihrer Mitte als Vorstand einen
„Vorsitzenden und einen Schriftführer. Dieser Vorstand hat die
„Vereinsangelegenheiten in seinem Bezirke zu besorgen und im
„Mai jeden Jahres eine Versammlung der Abtheilungsmitglieder
„zu berufen. Wenn in einem Reg.-Bez.-Verein bereits ein Vor-
„stand besteht, so gilt dieser Vorstand auch als Vorstand der
„Abtheilung."

Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen. In Folge dieses Beschlusses gab es also nun einen Verein der Aerzte im Regierungsbezirk Arnsberg und eine Arnsberger Abtheilung des Vereins der Aerzte in Westfalen; Beide deckten sich insofern, als sie denselben Zweck verfolgten und denselben Vorstand hatten; insofern aber wieder nicht, als manche Aerzte nur einem von beiden Vereinen beigetreten waren. Am 14. Mai 1872 brachte deshalb der Vorstand den Antrag ein: „Die Arnsberger Abtheilung des Vereins der Aerzte
„in Westfalen vereinigt sich mit dem Verein der Aerzte im Regie-
„rungsbezirk Arnsberg."

Dieser Antrag fand einstimmige Billigung. Es fanden sich 32 Aerzte, die nur dem Arnsberger Verein, 31 Aerzte, die nur der Arnsberger Abtheilung des Provinzial-Vereins, und 28 Aerzte, die beiden Vereinen angehörten. Durch diese Vereinigung stieg also die Mitgliederzahl auf 91.

In einer längeren Reihe von Jahren hielt nun regelmässig der Arnsberger Bezirksverein seine Wanderversammlungen im Mai ab, während der Provinzial-Verein regelmässig im Spätherbste tagte. Da die Versammlungen des letzteren fortdauernd sehr spärlich besucht wurden, so wurde noch mehrfach der Antrag auf Auflösung des Vereins wiederholt, aber stets abgelehnt. Erst in der Sitzung des Provinzial-Vereins am 12. September 1889 am Fredenbaum bei Dortmund wurde bei sehr schwacher Betheiligung die Auflösung des Vereins und die Vertheilung des Vermögens im Betrage von etwa 6000 Mk. pro rata der Betheiligung beschlossen. Der Arnsberger Verein erhielt 3303,78 Mk. und damit die Mittel, der bisher stets geübten Pflicht, nothleidende Wittwen verstorbener Kollegen zu unterstützen, nöthigenfalls in erhöhtem Maasse gerecht zu werden.

Von dieser Zeit ab hielt der Arnsberger Verein jährlich 2 Versammlungen ab, im Mai und im Spätherbst.

Inzwischen war auch die Zahl der Vereinsmitglieder in erfreu-

lichstem Maasse gewachsen. Dieselbe betrug bei der 1872 geschehenen Vereinigung der Abtheilungen 91, 1877 = 130, 1882 = 148, 1887 = 219 und 1892 = 254, umfasst also jetzt den grössten Theil der im Regierungs-Bezirke Arnsberg wohnenden Aerzte.

In der Wahl seines Vorstandes bewies der Verein sich ausserordentlich konservativ; es haben demselben in den 25 Jahren seines Bestehens überhaupt nur 10 Personen angehört, obschon die Zahl der Vorstandsmitglieder im Jahre 1883 auf 5 erhöht wurde. Ich gebe nachstehend ihre Namen:

Es waren

Vorsitzender: J. Schmidt-Witten 1868—74.
Ad. Morsbach-Dortmund seit 1875.

Schriftführer: Bruchausen-Eickel 1868—1879. †
Gerstein-Dortmund seit 1879.

Vorstands-Mitglieder: Schmitz-Unna 1869—1870. †
Morsbach-Dortmund 1871—1874.
Hengstenberg-Bochum 1875—1879. †
Reinhard-Bochum 1880—1885.
Schaberg-Hagen seit 1883.
Flume-Lünen seit 1883.
Nieden-Bochum seit 1886.

In wieweit der Verein der Erhaltung des wissenschaftlichen Strebens Genüge geleistet hat, ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung der gehaltenen Vorträge und Besprechungen. Es sprachen am

4/V. 1869:

Blankenstein-Dortmund über einen Fall von chronischem Rotz;
derselbe über Jod-Einspritzungen bei Drüsen-Sarkom;
Morsbach-Dortmund über einen Fall von Verlust beider Kniescheiben durch Verbrennung;
derselbe über einen Fall von vierfacher komplizirter Fraktur des rechten Arms, bei welcher fast der ganze Humerus sich ausstiess, aber vom Periost aus ersetzt wurde;

7/V. 1870:

Aronstein-Steele über Kehlkopf-Tuberkulose;
Schmidt-Witten über öffentliche Gesundheitspflege;
Sasse-Dortmund über Statistik der Taubstummen und Geisteskranken;
Schmitz-Unna über Leichenschau und Leichenhäuser;
Hengstenberg-Bochum über einen Fall von zweifelhafter Ermordung;

Blome-Eppendorf über einen Fall von Retroflexio uteri;
Morsbach-Dortmund über einen Fall von Wiederherstellung eines zu $^2/_3$ durchschnittenen Vorderarms;
Stricker-Dortmund über einen Fall von Echinococcus der Lunge;
Flume-Lünen über einen Fall von Neubildung im Kehlkopf;

27/VI. 1871:

Schmieding-Witten über einen Fall von Versehen der Schwangeren;
Lemmer-Sprockhövel über eine Epidemie von Meningitis cerebrospinalis;
Flume-Lünen über einen Fall von Zwitterbildung;

14/V. 1872:

Stricker-Dortmund über Pseudarthrosen;
Morsbach-Dortmund über einen Fall von ausgedehnter Fraktur der Gesichtsknochen;
Schmitz-Hoerde über einen Fall von schwerer Augenverletzung;
Flume-Lünen über Gebärmutter-Blutungen;

20/V. 1873:

Lackmann-Bochum über einen Fall von operativer Heilung einer Neuralgie des N. infraorbitalis;
Schaberg-Hagen über einen Fall von Kopfverletzung und über die Indikationen zur Trepanation;

12/V. 1874:

Nieden-Bochum über einen Fall von Aneurysma orbitae sinistrae;
derselbe über Lister'sche Wundbehandlung;
Morsbach-Dortmund über einen Fall von allgemeiner Muskelunruhe;
Schaberg-Hagen über 2 Fälle von Pleuritis mit Thoracocentese;

4/V. 1875:

Morsbach-Dortmund über obligatorische Leichenschau;
Nieden-Bochum über den Werth der Ophthalmoskopie für die Diagnose von Tuberculose;

16/V. 1876:

Flume-Lünen über einen Fall von Aphasie nach Schädelverletzung;
Hallermann-Dortmund über einen Fall von Cataracta congenita;
Morsbach-Dortmund über einen Fall von Schädelverletzung mit Bildung eines drei Zoll langen Fistelganges zwischen Schädel und harter Hirnhaut;

17/V. 1877:

Nieden-Bochum über die Bedeutung der Augen-Affektionen für die Diagnose von Gehirnkrankheiten;

14/V. 1878:

Nieden-Bochum über den Nystagmus der Bergleute;

Bloebaum-Hoerde über einen Fall von Pannus geheilt durch Peritomie;

derselbe über Fälle von Lupus;

Flume-Lünen, Demonstration einer Missgeburt;

Aronstein-Steele, Demonstration eines Bruns'schen galvanocaustischen Apparates;

20/V. 1879:

Nieden-Bochum, Demonstration stereoskopischer Bilder zur Lehre vom Sehen;

11/V. 1880:

Flume-Lünen über einen Fall von Ovarial-Carcinom;

Nieden-Bochum über drei Fälle von Alopecia universalis;

17/V. 1881:

Schaberg-Hagen über zwangsweise Einführung der Antiseptik in Chirurgie und Geburtshilfe;

9/V. 1882:

Krabbel-Witten über Jodoform-Vergiftung;

Gerstein-Dortmund über Wasserstoff-Hyperoxyd-Verbände;

8/V. 1883:

Clemens-Dortmund, Demonstration von Tuberkel-Bacillen und Gonokokken;

Flume-Lünen über eine interessante Gallensteinbildung;

20/V. 1884:

Clemens-Dortmund über Vulvitis kleiner Mädchen;

19/V. 1885:

Clemens-Dortmund, Demonstration von Pneumonie-Kokken und Syphilis-Bacillen;

20/V. 1886:

Schaberg-Hagen, Demonstration von angeborenen Herzanomalien-

17/V. 1887:

Hagemann-Dortmund, Demonstration von Typhus- und Milzbrand-Bacillen;

Nieden-Bochum über einen Fall von Myxoedem;

8/V. 1888:

Bardenheuer-Köln über chirurgische Behandlung von Leberleiden;

derselbe, über Behandlung von Knochenbrüchen durch Extensionsverbände;

Gerstein-Dortmund über einen Fall von geheilter Oberkiefer-Resektion;

derselbe, über Fälle von Schädelverletzungen mit Einheilung von Knochensplittern durch Verschiebung;

11/V. 1889:

Hengesbach-Dortmund über Granulome nach Tracheotomie;

Firle-Siegen über Kystoskopie;

13/V. 1890:

Everke-Bochum über Placenta praevia;

Löbker-Bochum über traumatische Neurose;

26/V. 91:

Hansberg-Dortmund über zwei von Gerstein-Dortmund gemachte Resektionen eines grossen Theiles des Kehlkopfs mit gutem Funktions-Resultat;

derselbe, über die Bedeutung von Nasenkrankheiten in ihrer Beziehung zu anderen Organkrankheiten;

Fischer-Dortmund über das Verhalten der Pupillen und der Accomodation bei Allgemeinleiden;

Fabry-Dortmund über infektiöse Hautkrankheiten;

15/X. 1891:

Löbker-Bochum über Behandlung des Carcinoms der Speiseröhre;

Gerstein-Dortmund über die Technik des Luftröhrenschnitts;

17/V. 1892:

Gerstein-Dortmund über einen Fall von rechtsseitiger Thorax-Zwerchfell-Magenfistel;

Fischer-Dortmund, Demonstration von Präparaten von Anchylostoma duodenale;

21/X. 1892:

Hansberg-Dortmund, Anatomisches und Klinisches zur Trepanation des Schädels beim otitischen Hirnabscess;

Löbker-Bochum, Demonstration einer Reihe von geheilten Magenschnitt-Fällen;

Fabry-Dortmund, Vorzeigung von Reinkulturen und Präparaten der verschiedenen Komma-Bacillen.

Es wurde indessen über dem wissenschaftlichen Streben die Wahrung der Standesinteressen nicht vergessen. Zum Belege bringe ich nachstehend eine Uebersicht, welche auf Vollständigkeit keinen Anspruch macht, sondern nur eine Auswahl der wichtigeren Berathungen und Beschlüsse darstellt.

4/V. 1869:

Beschluss, für Lebensversicherungs-Atteste ein bestimmtes Honorar festzusetzen.

7/V. 1870:

Beschluss, den Arnsberger Verein an die Rheinischen Vereine und deren Central-Organ anzuschliessen;

20/V. 1873:

Beschluss einer Petition an das Ministerium um Vertretung des ärztlichen Standes bei der Staatsregierung;

Beschluss einer Petition an das Ministerium um Erlass einer zeitgemässen Medizinaltaxe;

12/V. 1874:

Beschluss, dem allgemeinen deutschen Aerztevereine beizutreten;

Beschluss, sich einer Eingabe an den Reichskanzler anzuschliessen, in welcher eine Interpretation des § 29 der deutschen Gewerbeordnung dahin beantragt wird, dass als Kassenärzte nur approbirte Aerzte angestellt werden können;

4/V. 1875:

Resolutionen gegen die Kurpfuscherei;

Resolution gegen die Stellung der Aerzte in der neuen Strafprozess-Ordnung;

16/V. 1876:

Resolution betreffend die Anzeigepflicht der Aerzte;

15/V. 1877:

Die Bildung von Aerztekammern wird im Prinzip gebilligt;

Beschluss der Einführung von Lokal-Taxen;

Beschluss, den Behörden, Korporationen und Privaten, welche sich eine Beleidigung des ärztlichen Standes haben zu Schulden kommen lassen, die Ausstellung von Attesten etc. so lange zu verweigern, bis sie eine geeignete Genugthuung gegeben haben;

11/V. 1880:

Der obligatorische Beitritt zur Berliner Central-Hülfskasse für Aerzte wird abgelehnt;

Beschluss, die Delegirten zum deutschen Aerztetage sollen dahin wirken, dass die Aerzte nicht mehr zu den Gewerbetreibenden gerechnet werden, jedoch sollen in erster Linie keine durch die Gewerbeordnung gesicherten Rechte preisgegeben werden.

17/V. 1881:

Beschluss, einen Ehrenrath zu konstituiren und für diesen Zweck Statuten zu entwerfen;

9/V. 1882:

Die Statuten für den Ehrenrath werden genehmigt (s. Anlage);

20/V. 1884:

Berathung über die Stellung der Aerzte zum Krankenkassengesetz;

17/VII. 1884:

Aufstellung einer Taxe für die ärztlichen Leistungen bei Krankenkassen (s. Anlage);

20/V. 1886:

Beschluss, den Unfall-Versicherungs-Gesellschaften für ein einfaches Attest mindestens 3 Mk., für ein wissenschaftliches Gutachten mindestens 10 Mk. zu berechnen;

23/IX. 1890:

Vorberathungen über die Wahlen zur Aerztekammer;

17/V. 1892:

Beschluss, Atteste für die Alters- und Invaliden-Versicherung nur auf Aufforderung einer Behörde und nur gegen Zahlung von 9 Mk. auszustellen.

Der Erweiterung der Disziplinargewalt der Aerztekammern wird prinzipiell zugestimmt.

In seinen Statuten hat der Verein an die Spitze seiner Bestrebungen die Hebung und Belebung der Kollegialität gestellt.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Erfüllung dieses Zweckes nicht statistisch nachzuweisen ist; es könnte dieses höchstens negativ durch den Hinweis geschehen, dass das Ehrengericht fast niemals Veranlassung gehabt hat, zusammen zu treten.

Es lässt sich indessen von vornherein annehmen, dass unsere Vereinsthätigkeit fördernd auf die Kollegialität einwirken musste.

Sie vermittelte die persönliche Bekanntschaft der Kollegen, und dabei wird manchmal eine freie Aussprache etwa vorhandene Meinungsverschiedenheiten ausgeglichen haben; sie diente, indem sie die Standes-Interessen wahrnahm, zugleich dem Interesse jedes Einzelnen und milderte dadurch möglichst die Hauptursache der Inkollegialität,

die Konkurrenz im Kampfe um's Dasein; sie schuf endlich Ehrengerichte, nicht blos bestimmt, Vergehen gegen die Standesehre zu strafen, sondern auch etwaige Streitigkeiten unter den Kollegen zu schlichten und dadurch ein gestörtes kollegiales Verhältniss wieder herzustellen.

Und so kann ich denn als berufener Zeuge, da ich seit mehr denn 40 Jahren als Arzt hier thätig bin, bekunden, dass sich die kollegialen Verhältnisse in der That stetig gebessert haben.

In Folge des übermässigen Andranges zum ärztlichen Stande spielt heute die Konkurrenz eine weitaus grössere Rolle, als in früheren Zeiten; aber während sie früher häufig rücksichtslos und verletzend auftrat, bewegt sie sich heute vorwiegend in den sanctionirten kollegialen Formen, und bereitet wenigstens nicht der Aussenwelt das immer widerwärtige Schauspiel eines Interessenstreites unter Kollegen.

Selbstverständlich spielen persönliche Sympathien und Antipathien ihre Rollen unter den Aerzten, wie unter allen Menschen, und es sind deshalb auch unter ihnen kleine Reibungen unvermeidlich; aber weit mehr als früher, zeigt sich das Bestreben, solche Vorkommnisse nicht für grössere Kreise bemerkbar werden zu lassen, und stets die Regeln des kollegialen Anstandes zu wahren.

Und so darf der Verein mit Befriedigung auf seine 25jährige Thätigkeit zurückblicken. Wie der grösste Theil der Männer, welche den Verein gegründet haben, bereits hinüber gegangen ist, so werden nach und nach auch die jetzigen Mitglieder des Vereins ihnen nachfolgen; aber die älteren Mitglieder werden den jüngeren stets den Geist einimpfen, der den Verein gross gemacht hat, und dieser Geist wird nicht mehr untergehen.

Dortmund im Februar 1893.

Dr. Ad. Morsbach.

Anhang.

I. Statuten des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirk Arnsberg.

§ 1. Die heute am 19. Mai 1868 in Dortmund versammelten Aerzte konstituiren sich als „Verein der Aerzte im Regierungsbezirk Arnsberg."

§ 2. Der Zweck des Vereins ist ein dreifacher:

1. Hebung und Belebung der Kollegialität;
2. Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes;
3. Erhaltung und Förderung des wissenschaftlichen Strebens.

§ 3. Mitglieder des Vereins sind alle Aerzte, welche diese Statuten für sich als bindend anerkennen, was formell durch Namensunterschrift geschieht.

§ 4. Der Vorstand besteht aus drei Mitgliedern:

1. dem ersten Vorsitzenden;
2. dem zweiten Vorsitzenden;
3. dem Schriftführer, welcher zugleich Kassenführer ist.

§ 5. Der Vorstand wird in der Generalversammlung auf drei Jahre gewählt. Jedes Mitglied desselben wird einzeln gewählt.

§ 6. Kein Mitglied kann die auf dasselbe gefallene Wahl ablehnen, es sei denn bis dahin Mitglied des Vorstandes gewesen.

§ 7. Der Vorstand vertritt den Verein zu allen Zeiten, wo dieser nicht versammelt ist. Er leitet die ihm durch die General-Versammlung aufgetragenen Angelegenheiten und Arbeiten, führt die nöthigen Korrespondenzen, nimmt Vorschläge, Wünsche und Beschwerden der einzelnen Mitglieder entgegen, und stellt die in der Zwischenzeit eingegangenen Materialien zu einer passenden Tagesordnung für die nächste Generalversammlung zusammen.

§ 8. Es ist Pflicht des ersten Vorsitzenden, Zeit und Ort für die Generalversammlung in den gelesensten Zeitungen zur geeigneten Zeit in Erinnerung zu bringen, und jedes Mitglied zu der Generalversammlung unter Hinzufügung der Tagesordnung einzuladen. Er führt in den Versammlungen den Vorsitz und leitet die Verhandlungen nach Massgabe der Geschäftsordnung.

§ 9. Der zweite Vorsitzende vertritt den ersten in Verhinderungsfällen.

§ 10. Der Schriftführer führt in den Versammlungen das Protokoll, auch hat er sämmtliche schriftlichen Geschäftsgegenstände zu besorgen.

Zugleich ist er Kassirer des Vereins und besorgt als solcher die Einnahmen und Ausgaben. — Er hat der Generalversammlung Rechnung zu legen.

§ 11. Es finden jährlich zwei Generalversammlungen statt, und zwar im Mai und im September.

Anmerkung: So lange der Verein der Aerzte in Westfalen besteht, soll nur die Versammlung im Mai stattfinden.

§ 12. Der Ort für die nächste Generalversammlung wird in der vorhergehenden bestimmt.

§ 13. Bei allen Beschlüssen entscheidet absolute Mehrheit. Sollen jedoch Veränderungen in den Statuten vorgenommen werden, so müssen sich dafür mindestens zwei Drittel der Stimmen entscheiden.

§ 14. Jedes Mitglied zahlt jährlich einen Thaler in die Vereinskasse. Wenn dieser Beitrag in der Versammlung selbst nicht gezahlt ist, so muss er spätestens bis zum 1. Dezember des betreffenden Jahres dem Kassirer frankirt zugeschickt werden. Unterbleibt auch dieses, so ist der Kassirer verpflichtet, den Betrag durch Postvorschuss und zwar kostenfrei für den Verein einzuziehen.

II. Statuten für den Ehrenrath des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirke Arnsberg.

§ 1. Der Verein der Aerzte des Regierungsbezirkes Arnsberg bildet zur Wahrung der Ehre des ärztlichen Standes und seiner Mitglieder, sowie zur Schlichtung von Streitigkeiten einen Ehrenrath.

§ 2. Der Ehrenrath besteht aus fünf ordentlichen Mitgliedern und fünf Stellvertretern, welche auf zwei Jahre von der Generalversammlung durch einfache Stimmenmehrheit in geheimer Abstimmung gewählt werden. Die Namen der Gewählten werden den Mitgliedern des Vereins nach jeder Wahl schriftlich mitgetheilt.

Die Annahme der Wahl wie der Wiederwahl ist obligatorisch.

§ 3. Zu jeder Ehrenrathssitzung werden die Mitglieder und Stellvertreter eingeladen. Letztere nehmen, wenn sie nicht ein ordentliches Mitglied vertreten, an den Verhandlungen nur berathend Theil. Der erforderliche Stellvertreter wird jedesmal durch das Loos bestimmt.

Mitglieder, die ein persönliches Interesse an der zu verhandelnden Sache haben, selbst angeklagt oder als Zeugen geladen sind, dürfen an der betreffenden Berathung und Beschlussfassung nicht Theil nehmen.

§ 4. Der Ehrenrath wählt in seiner ersten Sitzung, die durch das älteste Mitglied berufen wird, seinen Vorsitzenden und den Stellvertreter desselben auf zwei Jahre.

Zur Beschlussfähigkeit ist die Anwesenheit der fünf ordentlichen Mitglieder beziehungsweise deren Stellvertreter erforderlich.

Können der Vorsitzende und sein Stellvertreter an einer Sitz-

ung nicht Theil nehmen (cf. § 10), so führt das älteste Mitglied in derselben den Vorsitz.

§ 5. Der Ehrenrath tritt zusammen auf Einladung des Vorsitzenden:

1. Wenn Verstösse gegen die Standesehre oder Kollegialität zu seiner Kenntniss gelangen;
2. auf den begründeten Antrag eines oder mehrerer Mitglieder.

§ 6. Der Ehrenrath hat das Recht, Zeugen zu vernehmen; sofern diese Mitglieder des ärztlichen Vereins sind, haben sie die Verpflichtung zur Abgabe des Zeugnisses auf Ehrenwort.

§ 7. Das nicht genügend begründete Ausbleiben einer Partei hindert die Vornahme der Verhandlungen nicht, jedoch muss in diesem Falle die Beschlussfassung einmal ausgesetzt werden.

Der Austritt eines angeklagten Mitgliedes aus dem Vereine kann das vor dem Ehrenrathe eingeleitete Verfahren niemals unterbrechen.

§ 8. Die Verhandlungen sind mündlich und geheim.

Bei der offenen Abstimmung entscheidet einfache Majorität; falls es sich jedoch um Ausschliessung eines Mitgliedes handelt, ist Einstimmigkeit erforderlich.

§ 9. Das Urtheil kann lauten auf:

1. Freisprechung,
2. Belehrung,
3. Verweis eventuell mit der Verpflichtung zur Sühne,
4. Ausschluss aus dem Vereine und Abbruch der Standesverbindung. Letztere ist für die Mitglieder des Vereins bindend.

Die Urtheile sub 1 — 3 werden nur den Parteien mitgetheilt. Die sub 4 verhängte Strafe muss, wenn nicht innerhalb 14 Tagen nach Zustellung des Urtheils von dem Verurtheilten bei dem Vorsitzenden des Ehrenrathes und des Vereins Rekurs angemeldet ist, nach Ablauf dieser Frist den Mitgliedern des Vereins schriftlich bekannt gemacht werden.

§ 10. Der Ehrenrath des Bezirksvereins bildet die zweite Instanz für die Entscheidungen der Lokal-Vereine. Mitglieder des Ehrenrathes, die in der ersten Instanz am Urtheilspruch Theil genommen haben, können in der zweiten Instanz als Richter nicht fungiren.

§ 11. Gegen das Urtheil des Ehrenrathes ist Berufung zu-

lässig. Als letzte Instanz fungirt das Centralorgan der Vereine von Rheinland, Westfalen und Lothringen.

§ 12. Dem Ehrenrathe steht das Recht zu, den Abbruch der Standesverbindung auch gegen Nichtmitglieder des Vereins anzudrohen und eventuell auszusprechen, wenn es sich um die im § 5, 1 bezeichneten Vergehen handelt. Nichtmitglieder des Vereins sind nicht berechtigt, Klagen gegen Vereinsmitglieder beim Ehrenrathe einzureichen.

Zusatz. Den Entscheidungen des Ehrenrathes sollen die Bestimmungen einer zu entwerfenden Standesordnung zu Grunde gelegt werden; bis zur Fertigstellung derselben entscheidet er nach eigenem Ermessen.

III. Beschlüsse, betreffend die Honorarforderungen bei Krankenkassen.

Die Mitglieder des Vereins der Aerzte im Regierungsbezirke Arnsberg verpflichten sich, folgende aus Anlass des neuen Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter, in der Generalversammlung des Vereins vom 19. Juli 1884 festgesetzte Normen als bindend zu betrachten.

I. Durch das Gesetz vom 15. 6. organisirte Kassen.

A. Kassen, welche **keine** Aversional-Summe als ärztliches Honorar zahlen.

a) Das von der Kasse zu garantirende Honorar beträgt wenigstens:
für einen Besuch . . . . . 1,50 ℳ.
für ärztliche Berathung oder Recepte 1,00 „
In wenig wohlhabenden Gegenden kann ausnahmsweise dieser Satz um ein Drittel für den Besuch und um die Hälfte für Berathung oder Recept ermässigt werden (cf. Nachtrag).

b) Für geburtshülfliche Leistungen und chirurgische Operationen muss mindestens der niedrigste Satz der Taxe berechnet und von der Kasse garantirt werden.

c) Für die Behandlung von Krankenkassenmitgliedern, welche über 2 Kilometer von der Wohnung des Arztes entfernt wohnen, ist ein der Ortstaxe entsprechendes höheres Honorar zu liquidiren, dessen eventuelle Ermässigung zulässig ist. (cf. Nachtrag).

B. Kassen, welche eine Aversionalsumme als ärztliches Honorar zahlen.

d) Für das unverheirathete Mitglied sind wenigstens 3 Mark, für das verheirathete inkl. seiner Familie wenigstens 9 Mark jährlich zu berechnen.

e) Für geburtshülfliche Leistungen ist mindestens der niedrigste Satz der Taxe zu erheben.

II. Freie Hülfskassen für solche Personen, welche dem Versicherungszwange nicht unterliegen.

f) Personen mit einem Einkommen von über 2000 Mk. inkl. Nebeneinkünfte dürfen nicht auf Kosten einer freien Hülfskasse behandelt werden.

g) Wird von einer freien Hülfskasse keine Aversionalsumme als ärztliches Honorar gezahlt, so ist mindestens für einen Besuch 1.50 Mk., für Recept oder Berathung 1,0 Mk. zu berechnen. Eine Ermässigung dieser Sätze ist nicht zulässig.

Für diejenigen Mitglieder einer freien Hülfskasse, welche über 2 Kilometer von dem Arzte entfernt wohnen, ist ein der Ortstaxe entsprechendes höheres Honorar zu liquidiren nach Analogie des Absatzes I. A. c.

h) Den freien Hülfskassen wird Zahlung einer Aversionalsumme für ärztliche Behandlung ihrer Mitglieder im Allgemeinen nicht gewährt; Ausnahmen kann in einzelnen Fällen der Vorstand des Reg.-Bezirksvereins gestatten. Doch ist dann mindestens für das unverheirathete Mitglied 7,50 Mk., für das verheirathete inkl. Familie 15 Mk. jährlich zu berechnen.

i) Für geburtshülfliche Leistungen und chirurgische Operationen ist bei freien Hülfskassen stets besonders und mindestens der niedrigste Satz der Taxe zu liquidiren.

Allgemeine Bestimmungen.

Bestehende Verhältnisse werden vorläufig durch die vorstehenden Bestimmungen nicht berührt.

Etwaige Zweifel in Betreff dieser Bestimmungen entscheidet der Vorstand des Reg.-Bezirksvereins.

Nachtrag.

Ausnahmen von vorstehenden Bestimmungen kann in einzelnen Fällen der Vorstand desjenigen grösseren Lokalvereins gestatten, welcher in der Nähe des in Frage stehenden Falles besteht; die Entscheidung steht jedoch dem Vorstande des Reg.-Bezirksvereins zu, wenn in der Nähe des in Frage stehenden Falles grössere Lokal-Vereine nicht bestehen, oder wenn nach einem in dem grösseren Lokalvereine gefassten Beschlusse eine wenigstens aus einem Drittel der Mitglieder des Vereins bestehende Minorität diese Entscheidung anruft. (Beschluss vom 19. Mai 1885.)

EIN FALL VON

PERFORATION DER GALLENBLASE.

AUS DER AUGUSTA-KRANKEN-ANSTALT ZU BOCHUM.

VON

Dr. von BARDELEBEN,

LEITENDER ARZT DER CHIRURGISCHEN ABTHEILUNG.

Dass man bei einer Laparotomie ganz etwas anderes findet, als man gedacht hatte, gehört wohl auch bei den geübtesten Diagnostikern und erfahrensten Chirurgen nicht zu den Seltenheiten.

Doch nicht um die grosse Zahl solcher Beobachtungen noch um eine zu vermehren, erlaube ich mir einen von mir operirten Fall zu veröffentlichen, sondern weil mir derselbe nicht bloss vom chirurgischen, sondern von allgemein medizinischem Interesse zu sein scheint, zumal er ein Gebiet betrifft, auf welchem die Herrschaft der inneren Therapie bis vor wenigen Jahrzehnten ganz unbeschränkt war.

Es handelt sich um eine Patientin, anfangs der Dreissiger, welche am 28. Februar d. J. in der Augusta-Kranken-Anstalt in Bochum aufgenommen wurde. Vor ungefähr 7 Monaten hatte die Patientin abortirt und seitdem fortdauernd Beschwerden im ganzen Unterleib gehabt, wozu sich dann Anfälle hinzugesellten, die mit Sicherheit auf Gallensteine bezogen werden konnten.

Bei der Aufnahme klagte die Patientin, deren Haut und Konjunktiven etwas ikterisch gefärbt war, über Schmerzen in der linken Unterbauch-Gegend. Sie machte den Eindruck einer Kachektischen, die Temporal-Furchen waren stark ausgeprägt. An der bezeichneten Stelle des Schmerzes liess sich im vollen Umfange Dämpfung konstatiren. Die Temperatur war etwas über 38^0, der Puls äusserst ruhig.

Die genaue Untersuchung der Patientin am folgenden Tage in der Chloroform-Betäubung bestätigte den Befund der ausgesprochenen Dämpfung in der ganzen linken Unterbauch-Gegend. Der in die Harnblase eingeführte silberne Katheter erwies eine vollständige Verschiebung derselben nach rechts unter gleichzeitiger Kompression der Urethra. Der Uterus erschien im Körper beträchtlich vergrössert, ringsherum vollständig fixirt, das Scheidengewölbe nir-

gends komprimirt, das linke Ovarium nicht abzutasten, statt dessen pralle Spannung bis nach den Bauchdecken.

Da nach der Anamnese die Beschwerden der Patientin akut seit dem letzten Abortus eingesetzt hatten, so lag, zumal mit Rücksicht auf die abendliche Temperaturerhöhung, die Annahme nahe, dass es sich um eine krankhafte Betheiligung des Genital-Apparates handelte. Durch die Bauchdecken war nach der Scheide zu Fluktuation undeutlich, oberflächlich an den Bauchdecken aber ganz deutlich durchzufühlen. Eine Probe-Punktion, welche 10 cm oberhalb der Spina anterior superior sinistra gemacht wurde, brachte keine Klarheit in die Situation, sie ergab als Inhalt der Stelle der Dämpfung gelblich aussehende, anscheinend dem Dünndarm entnommene, deutlich nach Koth riechende Flüssigkeit. Eine Erklärung dafür konnte man bei der an dieser Stelle doch bestehenden intensiven Dämpfung im Augenblick nur darin suchen, dass die Nadel in eine oberflächlich komprimirte Darmschlinge eingedrungen wäre.

Ich versuchte nun durch Einschnitt in der Mittellinie Klarheit zu gewinnen. Ehe ich jedoch zwischen Nabel und Symphyse, schichtweise vorgehend, das Bauchfell erreicht zu haben glaubte, spritzte im Bogen eine der eben durch Punktion gewonnenen vollständig gleichartige, ebenfalls nach Koth riechende Flüssigkeit hervor.

Da ich in dem Moment von der Besorgniss ergriffen wurde, vielleicht den dem Bauchfell eng anliegenden Darm angeschnitten zu haben, fasste ich sofort in das Lumen, um den Rand der Oeffnung an den Bauchdecken zunächst mit Instrumenten, dann mit Nähten zu befestigen, während andauernd die gelbe Flüssigkeit in grösserer Menge, jetzt auch mit Schleimflocken untermischt, hervorquoll.

Der nun eingeführte Finger fand eine über Kindskopf grosse Höhle vor, deren Wandung der Darmschleimhaut bei der Betastung ähnelte. Die sofort angestellte mikroskopische Untersuchung der Flüssigkeit, von der über ein Liter abgeflossen war, ergab das Vorhandensein von Lecithin und auch von Stärkekörnern; wir mussten es also mit einem Appendix der Gallenblase, in welchen auf irgend eine Weise Darminhalt hineingerathen war, zu thun haben, oder es handelte sich um das stark vergrösserte Caecum, welches mit der Gallenblase oder dem Ductus choledochus näher in Zusammenhang stand; eine Fortsetzung konnte aber nach keiner Richtung hin konstatirt werden. Für ersteres sprach der nunmehr erst deutlich zu Tage tretende spezifische Gallengeruch und die intensive Gelbfärbung

der Umgebung der Wunde, vor Allem aber die Anwesenheit von Koth im Rektum, um so mehr, als derselbe vollkommen hart, nur schwach gelblich und überaus fettig war, ein Beweis, dass die Galle gar nicht oder doch in ungenügender Weise auf den Darm-Inhalt gewirkt hatte.

Nach vorsichtiger Erweiterung der ersterwähnten Eingangspforte in diese grosse, eigentlich nur durch verklebte Darmwände gebildete Höhle, wurde dieselbe mit sterilisirten Gazestreifen vollständig ausgetupft, um mit dem eingeführten Kehlkopfspiegel die Stelle des Einflusses zu ermitteln. Leider gelang dies nicht. Es wurde daher die Tamponade der Höhle mit sterilisirter Gaze gemacht und ein aufsaugender Verband angelegt. Da man bis in den Douglas'schen Raum gelangen konnte, wäre auch eine Drainage nach der Scheide leicht ausführbar gewesen.

Die Beschwerden der Patientin nach dem Erwachen aus der Chloroform-Betäubung waren gering. In der darauf folgenden Nacht und am nächsten Tage, an welchem der Verband in gleicher Weise erneuert wurde, waren keine Schmerzen mehr vorhanden. Keine Temperatursteigerung, ganz ruhiger Puls, der Zustand, nach Aussage der Verwandten, der denkbar beste seit langer Zeit.

Es war, das muss hier eingefügt werden, meine Absicht gewesen, nach einigen Tagen, wenn sich die Patientin besser erholt hätte, durch eine zweite Laparotomie die Verhältnisse in Bezug auf die Verbindung der Gallenblase mit diesem Hohlraume und den Zustand des Ductus choledochus zu klären; allem Anscheine nach musste eine direkte Verbindung bestehen, ferner war ein Verschluss des Ductus choledochus wohl mit Sicherheit anzunehmen.

Die genaue Feststellung dieser Punkte wurde uns durch den am 3. Tage nach der Operation im Kollaps eingetretenen Tod ermöglicht.

Es ist mir gelungen, sowohl die Kommunikation des Hohlraumes mit der Gallenblase, als auch den Zusammenhang mit dem Darm (Geruch der aspirirten Flüssigkeit) im Leichen-Präparat festzustellen. Es bestand keine direkte Verbindung der Gallenblase auf der rechten Körperhälfte, es hatte sich vielmehr von der wahrscheinlich durch einen Gallenstein usurirten Stelle der Gallenblase, welche noch mehrere Steine enthielt, ein in der Richtung nach der linken Parasternal-Linie führender, das zusammengerollte Netz unter sich lassender Strang herausgebildet, der in einen zwischen Dünndarmschlingen eingebetteten Kanal und von da aus in den ersterwähnten,

bei der Operation eröffneten Hohlraum einmündete. Da der rechte Leberlappen vollständig nach hinten und unten gewendet war, kann wohl auch dadurch schon eine abnorme Lagerung der Gallenblase und somit ein solcher Weg für die aus ihr zuerst direkt in die Bauchhöhle ausgetretene Galle bedingt gewesen sein. Die schwache Gelbfärbung des Kothes war durch grössere Ansammlung von Gallensteinen im Ductus choledochus veranlasst, dessen Papille penisartig in den Zwölffingerdarm hineinragte.

Auch die Anwesenheit von Stärkekörnern im mikroskopischen Präparat fand ihre Erklärung durch das Vorhandensein einer kleinen Verbindung nach dem Jejunum hin, womit auch der bei der Eröffnung aufgetretene Geruch nach Darmgasen, der freilich auch von blosser Diffusion der Gase hätte herrühren können, zusammenhing.

Die Veranlassung zu dem Abortus wurde in einem Fibromyom des Uterus gefunden, daher auch die Vergrösserung. Der Tod scheint, worauf die Pulsverlangsamung hinwies, durch die schon lange dauernde Aufnahme von Galle ins Blut veranlasst zu sein. Eine frische Peritonitis war nicht vorhanden, wohl aber eine von einer alten Peritonitis herrührende Verklebung sämmtlicher Darmschlingen untereinander, wozu der Austritt von Galle Veranlassung gegeben haben wird.

Wenn auch in Bezug auf Gallensteinleiden in unserer Gegend sehr viel Material vorhanden ist (es ist für mich innerhalb zweier Monate der 4. Fall, welcher zur Laparotomie kam), so glaube ich doch, dass dieser Fall ganz besonders hervorzuheben ist, zumal er uns ganz merkwürdige Folgezustände vor Augen stellt, welche durch eine frühzeitige Operation — vielleicht — hätten abgewandt werden können; gleichzeitig zeigte er aber, dass eine Perforation der Gallenblase in die Bauchhöhle nicht unmittelbar zum Tode führt.

BEITRAG

ZUR

BEHANDLUNG DER KNOCHENBRÜCHE.

AUS DEM MATERIAL DES STÄDT. LUISENHOSPITALS
ZU DORTMUND.

VON

DR. GERSTEIN.

Als Hospitalarzt in einer grossen Industriestadt wurde mir reichliche Gelegenheit geboten Knochenbrüche zu behandeln. Als Vertrauensarzt einiger Berufsgenossenschaften, die nach Erlass des Unfallgesetzes vom 6. Juli 1884 ins Leben gerufen wurden, fand ich Gelegenheit den späteren Verlauf und die Folgen meiner Behandlungsart, dabei aber auch die anderer Kollegen, zu begutachten. Ich muss gestehen, dass mich anfangs ein peinliches Gefühl beschlich, als ich viele meiner Verletzten als erwerbsunfähig oder wenigstens erheblich in der Erwerbsfähigkeit behindert fand, von denen ich glaubte, sie seien längst voll und ganz bei der Arbeit. Ein schwacher Trost konnte es mir nur sein, dass es mit den Verletzten anderer Kollegen nichts besser ging.

Nun würde man doch fehl gehen, wenn man glaubte, dass nur die Behandlung Schuld sei, und dass die Verletzten früher auch so lange arbeitsunfähig geblieben seien. Dem ist nicht so. Früher hörte mit Beendigung des Empfanges des Krankengeldes die Zeit des Feierns auf, die Noth zwang zur Arbeit, die schmerzhaften Gelenke verloren durch Uebung bei der Arbeit die Steifigkeit, sie wurden wieder gelenkig, die Muskulatur kräftigte sich durch den Gebrauch. Jetzt wartet der Unfallverletzte es gemüthlich ab, ob die Steifheit sich von selbst verliere und der Muskel durch Schonung sich stärke. Die Rente erlaubt ihm das.

Wenn nun auch nicht alle Rentner so handeln, so erwächst doch uns Aerzten die Pflicht, den berechtigten Klagen unserer Kranken nachzugehen und zu untersuchen ob nicht doch manches in unserer Behandlung verbesserungsfähig ist. Die Litteratur der Neuzeit beweist, dass von einer Reihe von Aerzten dasselbe Bedürfniss gefühlt ist, und dass auch Verbesserungen in der Behandlung der Knochenbrüche möglich waren. Ich habe auch seit Jahren

mein Augenmerk hierauf gerichtet und will versuchen an der Behandlung der Knochenbrüche des Unterschenkels zu zeigen, ob es mir gelungen ist, einige der Klagen unserer Verletzten zu beseitigen.

Welches sind nun die Hauptklagen?

In erster Linie wird über Schmerzen im Fussgelenk, sodann seltener im Kniegelenk, mehr jedoch anfangs auch in der Bruchstelle geklagt. Leichte Fehltritte, das sogenannte Vertreten des Beins soll sehr schmerzhaft sein. Die starke Anschwellung des Beines am Abend macht Sorge, man hört die tollsten Beschreibungen und Uebertreibungen von den bis zur Ofenpfeifendicke angeschwollenen Beinen. Hierüber wird der Muskelschwund sehr häufig übersehen. Schwäche im Bein und leichte Ermüdung gehören zu den häufig gehörten Klagen.

Untersuchen wir nun ein solches Bein, so finden wir in der ersten Zeit, je nachdem der Kranke vor der Untersuchung gelegen, gesessen oder Wege gemacht hat, bald mehr bald weniger Schwellung. Beim Liegen fällt auch häufiger Abmagerung des Beines auf. Bei Betastung der Bruchenden findet sich gelegentlich winkelige Verschiebung derselben.

Am schwersten fallen die Störungen ins Gewicht, die durch die Beeinträchtigung der Beweglichkeit der Nachbargelenke vor allem des Fussgelenkes bedingt sind. Die aktive Beweglichkeit ist bisweilen fast ganz aufgehoben, der passiven wird unter heftigen Schmerzäusserungen grosser Widerstand entgegengesetzt. Das Hinderniss für die Beweglichkeit liegt in der Regel in dem Band- und Muskelapparat sowie in der Betheiligung des Gelenks als Folge des Reizes von der Bruchstelle. Je näher dem Gelenk um so grösser der Reiz auf dasselbe, so dass die in das Gelenk hineinreichenden Brüche für die spätere Beweglichkeit des Gelenkes die verhängnissvollsten sind.

Um das Fussgelenk zu untersuchen ist es nöthig, die Wadenmuskeln zu entspannen. Ich pflege die Untersuchung folgendermassen vorzunehmen. Der Kranke kniet mit dem entblössten, verletzten Bein auf dem gepolsterten oder mit weichen Kissen belegten Stuhlsitz, so dass der Unterschenkel bequem aufliegt. Der Kranke stützt sich mit der Hand auf die Lehne des Stuhles. Hinter dem Kranken sitzend lässt sich nun, da die Muskelspannung ausgeschaltet ist, das Bein soweit irgend zulässig bewegen. Es wird nun zuerst Dorsal- und Plantar-Flexion geprüft, sodann die seitliche Beweglichkeit und die Fähigkeit den Fuss zu drehen und zu rollen, wobei

auf etwaiges Reiben und Knarren in den Gelenken und auf Schmerzäusserungen seitens der Kranken geachtet wird. Bei dieser Untersuchung findet sich oft erhebliche Beschränkung in den Beugungen des Gelenks und sehr oft die volle Unmöglichkeit den Fuss seitlich zu bewegen oder zu rollen. Fehlt die seitliche Beweglichkeit des Fusses, so klagen die Kranken über Schmerzen beim geringsten Vertreten. Findet sich starkes Reiben und Knarren im Gelenk, so wird auch über grosse Schmerzen beim Gehen geklagt, die Kranken gehen mit fixirtem Sprunggelenk, ermüden daher sehr rasch und klagen über Muskelschmerzen. Reiben die Gelenke, dann sind die Klagen erklärlich, also glaubhaft.

Häufig findet sich auch Reiben und Knarren in den kleinen Gelenken der Fusswurzelknochen, die Kranken klagen dann über Schmerzen wie beim Plattfuss. Untersucht man dann die Bruchstelle, so findet sich nicht selten eine Winkelstellung der Bruchenden, den Scheitel des Winkels nach innen. In diesen Fällen wird durch veränderte Belastung die Plattfussstellung herbeigeführt, also ein künstlicher pes valgus hergestellt. Eine Schiefheilung der Knochen, durch die ein pes varus herbeigeführt würde, ist schon seltener. Lässt man die Kranken mit angefeuchteter Fusssohle gehen, so kann man sich die veränderte Belastung des Fusses durch den Abdruck auf dem Fussboden sehr rasch klar machen.

Störungen im Kniegelenk machen sich nur dann geltend, wenn das Gelenk eingegypst war, sei es, weil der Bruch zu nahe dem Gelenk sass, sei es nach der alten Regel, wonach die benachbarten Gelenke fixirt werden müssen.

Klagen über Schmerzen in der Bruchstelle sind anfangs berechtigt, werden sie jedoch nach etwa zwei Monaten nach der Verletzung noch viel geäussert oder gar ganz besonders laut erhoben, so erregen sie mir sehr den Verdacht der Simulation. Die Klagen über die Gelenke sind die Folge von Veränderungen, die der Bänder- und Muskel-Apparat sowie die Synovialis eingegangen sind, weil das Gelenk zu lange ruhig gestellt gewesen ist.

Es fragt sich nun, ist das Feststellen der Gelenke beim Unterschenkelbruch nothwendig oder nicht? Lassen sich die daraus erwachsenden Nachtheile verhüten?

Im Folgenden will ich die im städt. Luisenhospital in Dortmund geübte Behandlung schildern, woraus der Leser ersehen mag, was erreicht werden kann.

Wird ein Kranker mit gebrochenem Unterschenkel gebracht,

so wird er von den Schwestern gelagert. Das gebrochene Bein wird in eine gut gepolsterte Blechschiene gelegt, die Schiene muss zum wenigsten bis auf die Mitte des Oberschenkels reichen. In derselben findet sich ein Ausschnitt für die Ferse. Besondere Sorgfalt wird auf die Polsterung des Knies gelegt, dasselbe soll leicht gebeugt sein, sodann auf die Achillessehne, die an dem Einschnitt leicht gedrückt wird. Zur Befestigung dient eine angefeuchtete Gazebinde. Jetzt wird das Bein hochgelagert, indem man es auf ein langes Keilkissen legt, welches bis zum Tuber ischii reichen muss. Das seitliche Umfallen wird durch ein am Fussbrett der Schiene befestigtes ⊥ Eisen verhindert. Das gebrochene Bein ist fixirt, und durch Hochlagerung dafür gesorgt, dass die Schwellung nicht zunimmt. So findet ihn der Arzt vor.

Lässt sich nun äusserlich keine erhebliche Dislokation der Bruchenden wahrnehmen, so bleibt das Bein in der Schiene liegen bis Abschwellung erfolgt ist.

Beschleunigt wird die Abschwellung durch Massage, die anfangs nur oberhalb des Bruches vorgenommen wird, später dagegen am ganzen Bein.

Findet sich Verschiebung der Bruchenden, so wird sofort genaue Adaptation vorgenommen und ein Streckverband nach Bardenheuer angelegt, der den Vortheil bietet, dass weiter massirt werden kann.

Nach erfolgter Abschwellung des Beins, was gewöhnlich bis zum sechsten bis achten Tage eintritt, wird das Bein eingegypst. Bei dem Anlegen des Gypsverbandes wird mit der grössten Sorgfalt auf die Adaptation der Bruchenden geachtet. Der Fuss wird nur dazu benutzt als Handhabe zu dienen, das untere Fragment dem oberen anzupassen ohne Berücksichtigung der Winkelstellung zum Unterschenkel. Um Plattfussstellung zu vermeiden, gebe ich gerne dem Unterschenkel eine leichte O-Bein-Stellung. Zur Entspannung der Wadenmuskeln wird das Knie etwas gebeugt. Zum Bedecken des Beins nehme ich die dünne geleimte Schicht von gewöhnlicher Watte, die ganz oberflächlich abgerissen wird. Die weiche Seite kommt auf die Haut zu liegen. Darüber werden Gypsbinden unter mässigem, gleichmässigem Zuge angelegt, während durch fleissiges Streichen dafür gesorgt wird, dass der Verband sich genau der Form des Unterschenkels anschmiegt, besondere Sorgfalt wird auf das tiefe Eingypsen der Knöchel und des Tibiakopfes verwandt.

Der Verband reicht vom Knie bis auf den Fussrücken und findet, so lange keine Abmagerung des Beins eintritt hier sowohl,

wie auch an jedem Theile des Beins seine Stütze. Ist der Verband trocken, dann muss er wieder hochgelagert werden.

Am folgenden Tage wird nun der Verband ausgeschnitten. In der Kniekehle wird soviel entfernt, dass das Knie gut gebeugt werden kann. Auf der Achillessehne und ebenso auf dem Fussrücken wird ebenfalls der Verband unter sorgfältiger Schonung des über die Malleolen hinabreichenden Theiles soweit ausgeschnitten, dass die Beugung des Fusses und ebenso die Streckung ganz ausgeführt werden kann. Dieses frühzeitige, ergiebige Ausschneiden macht es unnöthig, beim Anlegen des Gypsverbandes auf die Stellung des Fusses zum Unterschenkel, auf den rechten Winkel, irgend wie zu achten.

Jetzt müssen die Kranken aufstehen, das Bein hängen lassen und ausgiebige Bewegungen der Gelenke vornehmen. Schwillt das Bein an, so wird es vorübergehend in alter Weise hochgelagert. Am folgenden Tage werden nun Steh- und Gehübungen gemacht, die wenn auch anfangs ungeschickt doch bald von den Kranken erlernt werden. Neben sorgfältiger Uebung der Dorsal- und Plantar-Flexion muss auch auf die seitlichen und Rollbewegungen des Fusses geachtet werden. Dieselben müssen mehrmals in der Woche passiv vorgenommen werden.

Ist die Behandlung in dieser Weise eingeleitet worden, so ist es dringend nothwendig, dieselbe in allen ihren Konsequenzen durchzuführen. Abmagerung des Beins muss vermieden werden, um Dislokation der Fragmente zu verhüten, die Gelenke sollen beweglich bleiben, daher ist Uebung und Gebrauch derselben nothwendig. Die Muskeln bleiben kräftig in Funktion. Die Uebungen finden mehrmals täglich unter Aufsicht statt. Anfangs dürfen sich die Kranken bei den Freiübungen stützen. Nach drei bis vier Wochen müssen die Uebungen ohne Stütze gemacht werden. Es ist rathsam die Kranken so früh wie möglich vom Gebrauch des Stockes zu entwöhnen.

Nach vier Wochen wird der Verband aufgeschnitten, das Bein auf seine Festigkeit und Stellung der Bruchenden untersucht. Ist alles in Ordnung, was gewöhnlich der Fall ist, so wird der Verband nochmals umgelegt und mit einer feuchten Gazebinde befestigt, um noch etwa 10 bis 14 Tage als Schutzverband zu dienen. Zweimal habe ich langsamere Kallusbildung beobachtet.

Bei jugendlichen Individuen gelingt es, dieselben nach acht Wochen wieder arbeitsfähig zu machen. Bei einer Reihe älterer

Personen ist die Erwerbsfähigkeit vor Ablauf der 13. Woche wieder eingetreten. Das Alter der Kranken ist nicht ohne Einfluss.

Die Behandlung der Knochenbrüche im Umhergehen wurde zuerst von Hessing in Hoeggingen, der es verstand durch das Anlegen sorgfältig gearbeiteter Stützapparate die Bruchstelle zu entlasten, geübt. Auf diesem Wege folgten ihm Dr. Heusner in Barmen und Dr. Staffel in Wiesbaden. Aus der von Volkmann'schen und von Bardeleben'schen Klinik werden günstige Erfolge mit der Behandlungsweise unter Vereinfachung des Apparats berichtet.

Ich hielt es für nothwendig von vornherein eine möglichst freie, allseitige Beweglichkeit der Gelenke anzustreben, weshalb ich den Gelenken möglichst grossen Spielraum zu verschaffen suchte.

Die Behandlung lässt sich in der Privatpraxis gut durchführen. Mehreren meiner Kollegen habe ich dieselbe im Krankenhause gezeigt, sie schienen die leitenden Gedanken für richtig zu halten. Ich möchte die Kollegen um Prüfung und eventuelle Ausübung der Behandlung bitten.

UEBER DEN

EPIGASTRISCHEN MEDIANEN BAUCHBRUCH.

VON

Dr. F. BARDENHEUER,

DIRIGIRENDER ARZT AM ELISABETH-KRANKENHAUS ZU BOCHUM.

Als bescheidenen Beitrag zu der vorliegenden Festschrift des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Arnsberg habe ich mir ein Thema zu wählen gestattet, welches nicht nur für den Chirurgen, sondern ganz besonders auch für den inneren Mediziner ein besonderes Interesse beanspruchen dürfte. Habe ich doch in der kurzen Zeit meiner hiesigen Thätigkeit, etwa in dem Zeitraum von sieben Monaten acht Fälle[1]) von Hernien in der Linea alba zwischen Schwertfortsatz und Nabel beobachtet, Brüche, die zum grössten Theile bereits längere Zeit, manche viele Jahre hindurch grössere Beschwerden verursacht hatten, die trotz vielfacher Behandlung gar nicht oder doch nur vorübergehend gelindert werden konnten, während die Mehrzahl der Patienten durch einen verhältnissmässig kleinen chirurgischen Eingriff von ihren Beschwerden befreit worden ist. Auch ich habe hierbei wieder die Klage berechtigt gefunden, dass auf das in Frage stehende Leiden im Allgemeinen noch zu wenig geachtet und dass gewiss der in allen Abhandlungen über den Bruch in der weissen Linie wiederkehrende Wunsch gerechtfertigt ist, es möchten die Brüche namentlich auch eine grössere Würdigung und Beachtung von Seiten der praktischen Aerzte erfahren. Manches dunkle „Magenleiden" würde seine Aufklärung finden, wenn man dabei öfter auf das Vorhandensein einer Bauchhernie zu fahnden gewohnt wäre.

Gilt doch auch heute noch im Grossen und Ganzen von diesen Brüchen, was bereits vor mehr denn 100 Jahren Richter[2]) von ihnen schrieb:

„Es werden diese Brüche ungemein oft nicht entdeckt, und „die Zufälle, die sie erregen, anderen Ursachen zugeschrieben. „Und dieser Irrthum kostet dem Kranken gemeiniglich die Ge-

1) Heute, 16. III. 93, sah ich einen neunten Fall. Behandlung wegen Magenleiden seit langen Jahren.

2) A. G. Richter, Abhandlung von den Brüchen. Göttingen 1785.

„sundheit, ja wohl gar das Leben. So nöthig ist es, bey allen „Krankheiten und Beschwerden des Darmkanals jedesmal vor „allem andern wohl zu untersuchen, ob ein verborgener Bruch „die Ursach ist. Es ist unglaublich, wie mancherley unerklär- „bare, hartnäckige, unheilbare Zufälle und Beschwerden aus dieser „Ursach entstehen, die leicht zu erklären und zu heilen, sobald „man ihre Ursach, den verborgenen Bruch, entdeckt."

Auch heute noch wird das in Frage stehende Leiden häufig nicht entdeckt, sei es dadurch, dass unter ungünstigen Verhältnissen untersucht wird, sei es dadurch, dass der Unkundige scheinbar mit gewissem Rechte nicht an den Zusammenhang manchmal recht schwerer gastrischer sowohl als auch schwerer nervöser Folgeerscheinungen denkt. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als durch einen relativ so kleinen chirurgischen Eingriff die schwersten Erscheinungen gastralgischer und hypochondrischer Natur dauernd beseitigt werden können; wohl selten bietet sich dem Arzt ein dankbareres Objekt der Behandlung und ein eklatanterer Erfolg.

Entsprechend dem Zwecke der vorliegenden Festschrift soll dieser Beitrag die klinische Bedeutung, die Symptomatologie, Diagnose und Therapie des fraglichen Leidens hauptsächlich in praktischer Beziehung an der Hand einschlägiger Fälle schildern und dadurch die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf die kleinen epigastrischen Brüche von neuem hinlenken, resp. ihr Vorkommen wieder in die Erinnerung zurückrufen, damit namentlich bei einem sonst negativen Befund mit besonderer Sorgfalt auf das Vorhandensein einer Hernie in der Linea alba gefahndet werde.

Das Krankheitsbild ist häufig ein so charakteristisches, dass man aus den Schilderungen des Patienten direkt zur Untersuchung auf einen epigastrischen Bruch hingewiesen wird, während in andern Fällen die Diagnose erhebliche Schwierigkeiten darbieten kann. — Bei der Symptomatologie ist zunächst ein Unterschied zu machen zwischen den Brüchen, die durch eine äussere Gewalteinwirkung plötzlich entstanden sind, und solchen, welche sich allmählich und unbemerkt entwickelten.

Die Diagnose ist bei den erstgenannten im Allgemeinen leichter zu stellen, indem ein heftiger cirkumskripter Schmerz nach einer äusseren Gewalteinwirkung, die einige Zeit vorhergegangen ist, auf die genaue Untersuchung der Linea alba direkt hindeutet. Aus der Anamnese erfährt man häufig, dass bei einem vorher ganz gesunden Menschen plötzlich nach einer heftigen Muskelanstrengung, bei plötz-

lichem Hintenüberwerfen des Rumpfes, bei einem Fehltritt und gleichzeitiger Belastung, bei einem Stoss gegen den Bauch u. dergl. ein äusserst heftiger Schmerz an einer umschriebenen Stelle der weissen Linie auftrat, der sich zuweilen bis zur Ohnmacht steigern kann. Direkt nach dem Unfall ist der Betroffene dann gewöhnlich genöthigt, äusserste Ruhe zu beobachten, vermeidet ängstlich jede Anspannung der Bauchmuskeln, leidet an Erbrechen und Uebelkeiten, ja es kommt sogar in manchen Fällen zu Blutbrechen.

Häufig ist in diesen Fällen noch kein Bruchinhalt nachzuweisen, weshalb die Diagnose meist auf eine Kontusion des Bauches, eine Muskelzerreissung u. dergl. gestellt wird, und erst die spätere Untersuchung wird in dem stattgehabten Unfall die Ursache des jetzt vorliegenden epigastrischen Bruches aufdecken. Gleichwohl sind auch Fälle beschrieben (O. Witzel, Ueber den medianen Bauchbruch, Volkmann's Sammlung klin. Vorträge N. F. Nr. 10 pag. 50 ff.), in denen bereits drei Stunden nach einem Sturz mit der Oberbauchgegend auf die Kante einer Karre zwei epigastrische Brüche chirurgisch konstatirt werden konnten.

Die Beurtheilung dieser Brüche gewinnt dadurch auch eine ungemein wichtige praktische Bedeutung bezüglich der Begutachtung, dass solche Brüche als unmittelbare Folgen eines Unfalles zu bezeichnen sind. Die Verhältnisse sind eben hier ganz andere als z. B. beim Leistenbruch. Eine Bauchfellausstülpung, ein eigentlicher Bruchsack, kann bei den epigastrischen Brüchen ganz fehlen; bei der Beurtheilung bleibt die Hauptsache, dass eine Bruchpforte durch die Gewalteinwirkung mit Sicherheit entstehen kann, und damit ist die Entstehung der Hernie der Oberbauchgegend als direkte Folge des Unfalles beweisend dargethan. Von grösster Wichtigkeit ist dies namentlich für die Fälle, bei denen gleich nach der Verletzung kein Bruchinhalt gefunden wird, wie es nach den Berichten in der grössten Mehrzahl der Fall ist. Meistens findet man direkt nach dem Unfall eine äusserst schmerzhafte Stelle in der weissen Linie, die vor dem stattgehabten Trauma nicht vorhanden war. Die Empfindlichkeit bleibt gewöhnlich einige Tage bestehen, und die Patienten sind nach einer mehrtägigen Bettruhe nebst Eis- und Opiumbehandlung im Stande, leichte Beschäftigung wieder aufzunehmen. Bald aber stellen sich dann Verdauungsstörungen aller Art ein, Uebelkeiten, Stuhlverstopfung, zeitweise abwechselnd mit Diarrhöen und Erbrechen, Abmagerung, Unlust zur Arbeit, kurz das ganze Heer von Beschwerden, die der Hypochonder alltäglich seinem Arzte vor-

zubringen sich bemüht. Kommt der Patient dann zu dieser Zeit in unsere Behandlung, so ist bei geeigneter Untersuchung die Diagnose auf eine Hernia lineae albae meistens mit Leichtigkeit zu stellen, ja der Träger hat die kleine Anschwellung zuweilen schon selbst entdeckt.

So konsultirte mich im September 1892 der Arbeiter R. aus B. wegen eines ganzen Heeres von Klagen über Husten, Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Mattigkeit, Abmagerung etc. etc., welche Beschwerden sich zeitweise mehr bemerkbar machten. Aus der Anamnese ist folgendes von Wichtigkeit.

Beim Abladen eines schweren Eisenblockes (Frühjahr 1891) verspürte R. plötzlich einen hörbaren Ruck in der vorderen Bauchwand, wobei der Arbeiter fast ohnmächtig zusammenbrach. Der Schmerz ging jedoch allmählich vorüber, sodass Patient am folgenden Tage die Arbeit wieder aufnahm, obgleich die Stelle in der Magengegend noch längere Zeit empfindlich blieb. Da der Schmerz nach und nach mehr schwand, beachtete R. die Sache nicht weiter (— NB! es wurden keine Ansprüche auf Entschädigung gemacht —) bis sich nach Ablauf von einigen Monaten, als R. eine Bronchitis durchmachte und mehr hustete, die alten Schmerzen im Epigastrium wieder einstellten. Mit dem Nachlassen des Hustens besserte sich der Zustand wieder und R. konnte seine Arbeit wieder in beschränktem Maasse aufnehmen, während in der letzten Zeit die Empfindlichkeit sich allmählich steigerte, sodass Patient u. a. keine Einschnürung des Leibes vertragen konnte, selbst der leiseste Druck des Beinkleides auf das Abdomen war empfindlich. Als sich dann der Husten wieder vermehrte und R. immer mehr zu leiden hatte, kam er im Sept. 1892 zu mir, und ich konstatirte eine Hernie in der weissen Linie 5 cm oberhalb des Nabels. Die hier zu fühlende etwa bohnengrosse, wenig verschiebliche Anschwellung war sehr schmerzhaft auf Druck, liess sich nicht in die Bauchhöhle zurückdrängen und war im Stehen und Liegen gleich gut zu fühlen. Bei Hintenüberbeugen des Rumpfes sowie bei Husten nahm die Empfindlichkeit im Epigastrium zu.

Im status praesens habe ich nur hervorzuheben, dass Patient ein sehr elendes Aussehen zeigte, sehr missmuthig war, die mannigfaltigsten Klagen vorbrachte, dagegen ausser der Hernie keine anderen nachweisbaren Erkrankungen darbot.

Die Operation, auf welche Patient wegen der grossen Beschwerden gern einging, wurde am 17. Okt. 1892 ausgeführt. Ein etwa 7 cm langer Schnitt, der Haut- und Unterhautfettgewebe durchtrennt, legt die Oberfläche der Geschwulst frei. Nach Durchtrennung der Fascie ober- und unterhalb der Geschwulst sowie zu beiden Seiten wird der Stil sorgfältig frei gelegt und isolirt. Der grössere periphere Theil besteht aus reinem Fettgewebe, während der Stil derberes Bindegewebe aufweist, frei von umhüllendem Fettgewebe, dagegen von einer glatten sehr zarten Membran umgeben ist. Nun wird der Bruchsackhals sorgfältig frei gelegt, bis die auseinandergedrängten Fasern der Fascia transversa deutlich übersehen werden können. Letztere, welche mehr in querer

Richtung auseinander gedrängt erscheinen, umgrenzen die oben erwähnte Membran, ohne jedoch mit ihr verwachsen zu sein. Die auseinandergedrängten Fasern der Fascia transversa, die Bruchpforte, werden noch etwas mehr auseinandergezogen, und dann die feine, in die Bauchhöhle sich fortsetzende Membran, der Bruchsack, der Länge nach gespalten und mit Schiebern auseinandergezogen. Der Inhalt, der theilweise mit der Membran, dem Bruchsack, verwachsen ist, präsentirt sich unzweifelhaft als Netz, welches sich leicht hervorziehen lässt. Es wird ein Stück Netz vorgezogen, mit Katgut nach beiden Seiten hin abgebunden, der abgebundene Theil abgetragen und der Stumpf durch die Bruchpforte in die Bauchhöhle versenkt. Desgleichen wird der Bruchsack mit sammt dem anhaftenden Fettklümpchen abgetragen, und die auseinander gewichene Fascie, die Bruchpforte, sorgfältig mit Katgutnähten geschlossen. Naht der äusseren Wunde, Verband, glatte Heilung. Der Patient hat sich sehr gut erholt und ist heute von seinen Beschwerden vollständig befreit.

Während die durch ein Trauma herbeigeführten Fälle im Beginne viel stürmischer verlaufen und im Allgemeinen auch wohl leichter auf die richtige Diagnose hinweisen, werden die allmählich und unbemerkt sich entwickelnden Hernien manchmal erst nach mehrjähriger vergeblicher interner Behandlung entdeckt und einer geeigneten Therapie zugänglich gemacht, d. h. der Radikaloperation der epigastrischen Hernie. Wohl bei keiner Radikaloperation eines Bruches ist das Endresultat ein so vorzügliches mit Rücksicht auf die definitive Heilung des Bruches und auch bezüglich der Beseitigung der grossen Beschwerden als bei den Hernien in der Linea alba. Beseitigt die Operation doch mit einem Schlage alle die Beschwerden solcher Patienten, die häufig bei ihrer Umgebung im Rufe von Querulanten und Hypochondern stehen. Jahre lang sind solche Kranke oft von einer grossen Reihe von Aerzten behandelt worden, kennen bereits genau alle möglichen Stomachica, das Ausspülen und Elektrisiren des Magens etc. aus eigener manchmal längerer Erfahrung. — Die Zahl der Klagen solcher Patienten ist eine grosse: Schwere im Magen, ziehende und bohrende Schmerzen in der Nabelgegend, Kolikanfälle, stechende Schmerzen im Epigastrium, die namentlich bei Anstrengung der Bauchmuskeln exacerbiren, oder nach den Mahlzeiten sich verschlimmern, Heisshunger, abwechselnd mit vollständiger Anorexie, Uebelkeiten, Kopfschmerzen, Brechneigung, selbst Blutbrechen, Stuhlverstopfung abwechselnd mit Diarrhöen oder blutigen Stühlen u. dergl. sind die Klagen, welche derartige Patienten dem Arzte vortragen. Thatsächlich magern solche Kranke häufig sehr ab, sind zu keiner anstrengenden Arbeit weder befähigt noch auch zeigen sie Lust zu irgend einer ernsteren Beschäftigung.

Zeitweilig bessert sich der Zustand, sodass manchmal fast völlig beschwerdefreie Zeiten eintreten, bis sich dann bei irgend einer Veranlassung, stärkerer Körperanstrengung, heftigem Husten u. dergl. das alte Leid wieder einstellt.

So konsultirte mich vor einigen Monaten eine Dame, welche schon mindestens 10 Jahre lang an einem chronischen Magenübel behandelt worden war und alljährlich wegen ihres Magenleidens und deren Folgen verschiedene Bäder besucht hatte, zeitweise gebessert heimkehrte, jedoch bei der Aufnahme ihrer gewohnten häuslichen Beschäftigung alsbald wieder zu klagen hatte. Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht von Interesse. Denn als ich die Patientin zuerst sah, konnte ich in der Linea alba zwischen Nabel- und Schwertfortsatz keine Geschwulst nachweisen, dagegen fühlte ich bei genauem Zufassen bei forcirter Anspannung der Bauchmuskeln in hintenübergebeugter Haltung eine von scharfen Rändern umgrenzte Lücke, durch die jedoch auch bei kräftigem Husten und Pressen kein Bauchinhalt eintrat. Für mich aber war kein Zweifel daran, dass es sich um eine Hernie der Linea alba handle. Ich entliess die Patientin vorläufig, nachdem ich sie auf die wahrscheinlich leichte Beseitigung resp. Hebung ihres Leidens aufmerksam gemacht hatte. Nach acht Tagen stellte sich die Patientin wieder vor; die Schmerzen waren inzwischen heftiger geworden, und ich konnte denn auch jetzt die Patientin selbst von der vorhandenen Anschwellung in der Linea alba überzeugen. Mit der Bestätigung der Diagnose war die einzuschlagende Therapie von selbst gegeben: die Radikaloperation der Hernie, denn da die Patientin schon seit lange nicht mehr den Druck eines Korsettes vertragen konnte und die Bruchpforte sehr empfindlich war, hielt ich von vorneherein eine andere Behandlung, etwa mit Pelotte oder Leibbinde für unmöglich.

Bei der Aufnahme ins Krankenhaus konstatirte ich 4 cm oberhalb des Nabels eine etwa mandelgrosse Anschwellung, die sich unter Gurren in die Bauchhöhle reponiren liess. Aus diesem Befunde erklären sich auch die zeitweiligen Besserungen. War der Bruch reponirt, so fehlten die Beschwerden, selbst wenn Patientin aus Missachtung der ärztlichen Anordnungen häufiger schwer verdauliche Speisen genossen hatte. Die Beschwerden stellten sich bei ihr mit Vorliebe einige Stunden nach dem Essen ein. Interessant ist noch bei diesem Falle, dass während der Operation plötzlich bei einem Hustenstoss ein Theil der Magenwand durch die freigelegte Bruchpforte hindurchtrat.

Die Operation wurde anfangs Januar 1893 vorgenommen.

Als die Patientin chloroformirt auf den Operationstisch gebracht wurde, war die Anschwellung in der Linea alba vollständig geschwunden und auch die Lücke war nicht mit Sicherheit nachzuweisen, sodass hier die Diagnose sicherlich nicht hätte gestellt werden können. Ich präparirte daher nach Durchtrennung der Haut und des Unterhautfettgewebes sorgfältig die Linea alba frei und siehe da, auch diese bot durchaus nichts Abnormes, sodass ich anfangs wirklich etwas stutzig wurde, obgleich ich vorher den Bruch mit solcher Deutlichkeit nachgewiesen hatte. Ich präparirte dann die angrenzenden Partien der Linea albe frei und fand denn auch etwa $1^1/_2$ cm links neben der weissen Linie die Lücke, durch welche plötzlich bei einem Hustenstoss zuerst ein Fettklümpchen (Omentum) und dann ein Stück der Magenwandung hindurch trat. Von einem Bruchsack war in diesem Falle nichts zu entdecken. Das Netzklümpchen wurde nach doppelter Unterbindung abgetragen, die Magenwandung reponirt und die Bruchpforte durch sorgfältige Naht geschlossen. Naht der Hautwunde, Verband.

Die ersten Tage hatte die Patientin unter einem schier unstillbaren Erbrechen zu leiden und dabei heftige Magenschmerzen. Vom dritten Tage ab war der Verlauf ein glatter. Bereits vom achten Tage ab nahm Patientin Speisen zu sich, die sie seit Jahr und Tag nicht mehr zu essen gewagt hatte.

Ueber das Wohlbefinden einer solchen Patientin, die seit zehn Jahren fast ununterbrochen wegen ihres Magenleidens in Behandlung war, und sich nun mit einem Male von ihren Beschwerden befreit fühlte, brauche ich wohl kein Wort mehr hinzuzufügen.

Der hier ausführlich mitgetheilte Fall lässt zur Genüge erkennen, auf welche Schwierigkeiten zuweilen die Diagnose stossen kann und wie wichtig es ist, in solch schwierigen Fällen den Patienten sowohl zu verschiedenen Zeiten als auch in verschiedenen Körperstellungen zu untersuchen. Es gilt dies natürlich bloss für die ganz kleinen Hernien, auf die sich zufällig meine sämmtlichen hiesigen Beobachtungen beziehen. Schon Richter (l. c. p. 605, 606) gibt bezüglich der Diagnose namentlich dieser kleinen Hernien einen praktischen Wink:

„Der Kranke muss bei der Untersuchung nothwendig stehen „und den Körper vorwärts beugen. Richtet er den Körper ge„rade aufwärts, so verengert, ja schliesst sich die Spalte und wird „nicht leicht gefühlt, und wenn der Kranke auf dem Rücken „liegt, tritt der vorgefallene Theil aus der Spalte zurück. Wie „nöthig es ist, den Kranken in dieser Stellung zu untersuchen, „beweist ein Fall, den Herr Arnaud erzählt, wo man einen „Bruch verschiedene Mal sorgfältig suchte und nie fand, bloss „weil man den Kranken immer auf dem Rücken liegend unter„suchte. Herr Arnaud liess ihn aufstehen und den Körper

„vorwärts beugen und fand den Bruch sogleich. Auch thut man „sehr wohl, wenn man diese Untersuchung vorzüglich nach der „Mahlzeit anstellt, weil alsdann der Bruch gemeiniglich am „stärksten hervortritt. Bei dieser Untersuchung findet man ent- „weder wirklich eine kleine Geschwulst, die gemeiniglich die „Grösse einer halben Mandel oder Olive hat, und die man zurück- „drücken kann; oder nur eine Spalte, in die man die Spitze des „Fingers legen kann. Man fühlt, dass gegen diese etwas an- „stösst, so oft der Kranke hustet oder nieset."

Der früher erwähnte Fall beweist einerseits die Richtigkeit dieser schon von Richter angegebenen praktischen Winke bei der Untersuchung, während er anderseits auch zeigt, dass trotz genauester Befolgung derselben dennoch — freilich in der Minderzahl der Fälle — zu gewissen Zeiten die Diagnose nicht gestellt werden kann. Aber auch in diesen Fällen wird eine wiederholte Untersuchung meist zum Ziele führen. Wenn wir also aus dem ganzen Krankheitsbild eines Falles, bei dem andere offenkundige Erkrankungen auszuschliessen sind, auf eine Hernie der Linea alba fahnden, dagegen selbst in verschiedenen Körperstellungen keine solche nachweisen können — ich spreche hier bloss von den diagnostisch schwierigen Fällen — so untersuche man zunächst zu verschiedenen Zeiten vor und nach der Mahlzeit und namentlich auch dann, wenn der Kranke längere Zeit in aufrechter Körperstellung verweilt hat, da hierbei einerseits ganz kleine Brüche stärker hervortreten, anderseits zeitweise reponirte Hernien hierbei häufig zum Vorschein kommen. Ein solcher Wechsel im Befunde ist bei keiner andern, differentialdiagnostisch hier in Frage kommenden Affektion so deutlich in die Augen springend. Tiefliegende Atherome, subfasciale, cirkumscripte Abscesse (z. B. bei tuberkulöser Erkrankung des Sternum), der Fascie aufliegende Lipome, welche Erkrankungen insgesammt schon mit einer Hernie der Linea alba verwechselt worden sind, dürften wohl bei Beobachtung der obigen Regeln auszuschliessen sein. Zur Unterstützung der Diagnose dient noch gegenüber anderen Erkrankungen das Hervortreten der Anschwellung bei Husten und allen Untersuchungsmodi, welche einen erhöhten Druck in der Bauchhöhle hervorbringen. Im Gegensatz zu manchen Angaben in der Litteratur fand ich auch die kleinsten nachweisbaren Hernien der Linea alba bei Hustenstössen, Pressen u. dergl. deutlicher hervortreten und einen deutlichen Anprall darbietend, wofern nur der Träger des Bruches die richtige Position einnahm, nämlich aufrechte Stellung

und etwas vornüber gebeugte Haltung. Ist aber dieses Phänomen deutlich vorhanden, so kann über die Diagnose ceteris paribus kein Zweifel mehr sein.

Aber trotz aller diagnostischer Hülfsmittel gibt es dennoch Ausnahmefälle, in welchen die Diagnose unmöglich ist; das sind die Fälle, wo sehr dicke Fettschichten einen kleinen Bauchbruch bedecken. So findet sich in der Litteratur ein Fall verzeichnet, wo eine Negerin unter fortwährendem galligen Erbrechen am fünften Tage starb. Die Bauchdecken erreichten hier die beträchtliche Dicke von 4 Zoll, und erst die Sektion wies nach, dass ein Stück Jejunum in einer Bruchpforte der Linea alba oberhalb des Nabels eingeklemmt und brandig war.

Der folgende Fall bot mir ebenfalls erhebliche diagnostische Schwierigkeiten. Es handelte sich um einen korpulenten 220 Pfd. wiegenden Gutsbesitzer, mit sehr fettreichen Bauchdecken. Die Beschwerden waren ziemlich charakteristisch, namentlich plötzlicher Schmerz bei schneller Aenderung der Körperhaltung, besonders bei Hochreichen der Arme, Erbrechen einige Stunden nach dem Essen, dann wieder mehrtägiges relatives Wohlbefinden — es handelte sich gleichzeitig um Fettherz und Stauungen im Pfortaderkreislauf — und enormer Empfindlichkeit an einer cirkumskripten, scharf begrenzten Stelle ca. 5 cm oberhalb des Nabels in der Linea alba. Die Schmerzhaftigkeit war im Liegen und Stehen gleich gross; jedoch konnte ich eine Anschwellung trotz genauester Untersuchung in verschiedenen Positionen, unter gleichzeitigem Hustenlassen u. dergl., nicht entdecken. Da der Kranke nun gerade in seinen „guten“ Tagen zu mir gekommen, gab ich vorläufig die Weisung, bei eintretenden Schmerzen sich wieder vorzustellen. Das geschah schon am nächsten Tage, wo ich eine deutliche Anschwellung an der am Tage vorher ebenfalls schmerzhaften Stelle nachweisen konnte, die sich nach ruhiger Rückenlage reponieren liess. Wegen des Allgemeinleidens nahm ich natürlich vorerst Abstand von einer Operation und rieth, es vorläufig mit einer Leibbinde zu versuchen, welche ihm jedoch keinen wesentlichen Nutzen brachte. Patient ist inzwischen seinem Allgemein-Leiden erlegen.

Zum Glück gibt es nun aber auch eine ganze Reihe von Fällen, in denen die Träger nur geringe oder gar keine Beschwerden von ihrem epigastrischen Bruch haben. Allerdings darf man nicht die Verdickungen im Gebiete des Nabelringes, namentlich in seinem oberen Abschnitt, wo diese kleinen keloidartigen Gebilde am häufigsten vorkommen, mit einer irreponiblen Hernie der weissen Linie verwechseln, was meiner Erfahrung nach häufiger geschieht. Aber auch die rite als epigastrische Hernien zu bezeichnenden Anschwellungen in der Linea alba sind manchmal nur ein zufälliger Befund, resp. die Patienten konsultiren den Arzt, weil sie die An-

schwellung plötzlich entdeckt haben und über deren Natur Auskunft haben wollen.

So konsultirte mich der Arbeiter A aus B, in dessen Verwandtschaft angeblich mehrfach Krebs vorgekommen war, wegen einer 4 cm oberhalb des Nabels in der weissen Linie gelegenen Anschwellung, die als nichts anderes denn als Hernia epiploica anzusprechen war. Der Träger des Bruches, der keine besondern Beschwerden hatte, ging beruhigt von dannen, nachdem ich ihn über die Affektion aufgeklärt hatte.

Etwas grössere Beschwerden hatte eine Dame, die im Juni 1892 meinen Rath suchte. Sie litt in der letzten Zeit häufig an einem mässig stechenden Schmerz in der Magengegend; dabei hatte sie häufiger Uebelkeiten, Schwindel und zeitweise auch Erbrechen. Da sie gravida war, hatte sie die Beschwerden auf ihren Zustand geschoben. Da die Beschwerden jedoch länger als sonst anhielten — sie war im 5. Monat — kam sie zu mir in die Sprechstunde. Ich konstatirte dann bei der recht wohl aussehenden Patientin neben der Schwangerschaft einen Nabelbruch und ca. 3 Fingerbreit oberhalb des Nabels eine haselnussgrosse, leicht verschiebliche, nicht reponible, jedoch bei Hustenstössen deutlich anprallende Anschwellung, die auf Druck etwas empfindlich war; die Schmerzen strahlten bei etwas verstärktem Druck nach allen Seiten ins Abdomen aus, namentlich nach der Magengegend, wo sich auch spontan die grösste Schmerzhaftigkeit vorfand. Patientin hatte von einer Leibbinde, die sie sich selbst schon verordnet hatte, Erleichterung. Ich hatte daher der Selbsthülfe nicht viel hinzuzufügen.

Im Allgemeinen kann man wohl behaupten, dass diejenigen Kranken am meisten unter einem epigastrischen Bruch zu leiden haben, die am angestrengtesten körperlich thätig sein müssen; und namentlich ist es der häufige Wechsel von Anspannung und Erschlaffung der Bauchmuskeln, welcher die grösste Pein verursacht. Bemerkenswerth ist der von Roth (Roth, Ueber die Hernien der Linea alba, Arbeiten aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin) aus der von Bergmann'schen Klinik mitgetheilte Fall, wo ein mit Hernia lineae albae behafteter Offizier jedesmal Schmerzen bei längerem „Strammstehen" bekam und Linderung bei „Rührt Euch" verspürte. Ebenso leiden diejenigen Träger eines epigastrischen Bruches viel, welche sehr von Husten geplagt werden; resp. ein alter Bronchialkatarrh, eine chronische Lungentuberkulose ist die Ursache der Hernie. So befreite ich jüngst (Feb. 1893) noch einen Schmied, welcher seit 1883 wegen seines scheinbaren Magenleidens in Behandlung war, von einer kleinen Hernie der Linea alba mit bestem Erfolg bezüglich seiner Magenbeschwerden.

Der 35jährige Schmied D. leidet angeblich seit 1883 an einem Magenübel, das sich jedesmal verschlimmert, wenn er in Folge seiner gleichzeitigen Lungentuberkulose mehr husten muss. Es besteht dann völlige Appetit-

losigkeit, zeitweise Erbrechen und heftige Magenschmerzen. Dies Bild wiederholt sich fast alljährlich im Ausgang des Winters und Spätherbst und bessert sich jedesmal, wenn der Husten weniger wird. Als Patient mich in einem heftigen Magenkrampfanfalle konsultirte, entdeckte ich mit Leichtigkeit eine etwa bohnengrosse, äusserst schmerzhafte Anschwellung in der weissen Linie. Patient hatte in den letzten vier Wochen erheblich an Gewicht verloren, hatte in dieser Zeit sehr viel gelitten und ging deshalb sehr gerne auf die Operation ein, die einen so günstigen Einfluss auf das vermeintliche Magenleiden ausübte, dass Patient während seines 18tägigen Hospital-Aufenthaltes 16 Pfd. an Gewicht zunahm und stets über den zu engen Verband klagte, wodurch er seinen enorm grossen Appetit nicht genug befriedigen könne. Es ist noch besonders hervorzuheben, dass der Kranke vorher an völliger Anorexie gelitten und häufig auch nach den leichtesten Speisen Erbrechen und Uebelkeit bekam. Die Wonne des Patienten zu schildern, ist wohl überflüssig.

Einen ebenso dankbaren Patienten habe ich an dem 42jährigen Bergmann E.

Dieser litt, wie er selbst angab, seit vielen Jahren an häufigen Magenbeschwerden, lange anhaltender Appetitlosigkeit verbunden mit Uebelkeiten, Kolliken, üblem Aufstossen, Verstopfung abwechselnd mit Durchfällen. In den langen Jahren hatte er so viel eingenommen, dass er geschworen hatte, keine Medizin mehr zu nehmen. Ich konstatirte bei ihm dann eine irreponible, etwa erbsengrosse Hernie 5 cm oberhalb des Nabels. Operation am 7. Juni 1892. Deutlicher Bruchsack, adhaerente Netzhernie; Abtragung des Bruchsackes und der kleinen Fetthernie, Naht der Bruchpforte. Glatte Heilung.

Der Erfolg war auch hier ein vorzüglicher. Noch vor einigen Tagen habe ich mich von dem fortdauernden Wohlergehen überzeugt. Magenbeschwerden sind nach der Operation nicht wieder aufgetreten.

Nicht immer aber sind wir in der glücklichen Lage, sogleich mit der Operation all die mannigfaltigen Beschwerden, welche wir als die Folgen des epigastrischen Bruches ansehen, zu beseitigen. Der Erfolg ist namentlich in den Fällen kein so eklatanter, wo durch das Leiden gleichzeitig eine mehr oder minder hochgradige Nervosität Platz gegriffen hat. Der allgemeine Körper- und Geisteszustand hat hier manchmal bereits so sehr gelitten, dass auch nach Beseitigung des Grundleidens die Rekonvalescenz eine sehr langsame ist.

Im Mai 1892 kam Herr D. in meine Sprechstunde und trug mir in fieberhafter Erregung seine Leidensgeschichte vor. Aus den etwas übertriebenen Klagen ist hervorzuheben, dass der Kranke an fast ununterbrochenen Schmerzen im Epigastrium leidet, von wo aus sich die Schmerzen in den Rücken, die Schulterblätter etc. fortsetzen. Daneben besteht völlige

Appetitlosigkeit, hartnäckige Verstopfung, Uebelkeit, schmerzhaftes Erbrechen, Unlust zu jeglicher Beschäftigung, obgleich der Kranke nach Aussagen der Frau früher stets übermässig und unverdrossen gearbeitet hatte. Patient hatte in letzter Zeit sehr an Gewicht abgenommen, war stark anämisch geworden, zitterte bei der Untersuchung und beim Sprechen am ganzen Körper. Seit Jahren war er wegen seines Magenleidens behandelt worden (Magen-Ausspülungen, Kaltwasserkur, Massage und Elektrisiren des Magens).

Wie erstaunt war Patient, als ich ihm erklärte, dass die ganzen Beschwerden von der kleinen Anschwellung oberhalb des Nabels herrührten. Zur Operation bedurfte es nicht des geringsten Zuspruches. Die Operation wurde in der üblichen Weise im Mai 1892 vorgenommen und hatte den Erfolg, dass Patient bereits nach einigen Tagen Speisen vertrug, die er seit Jahren nicht zu essen gewagt hatte. Auch das Allgemeinbefinden besserte sich in der Folgezeit, jedoch blieben noch längere Zeit Aufgeregtheit, Herzklopfen und andere rein nervöse Symptome zurück. Der Kranke machte auf meinen Rath noch 1 Monat eine gelinde Kaltwasserkur durch und konnte nach ca. 2 Monaten seinen ziemlich angestrengten Dienst wieder versehen. Ich habe mich noch vor einigen Tagen überzeugen können, dass Patient heute sehr wohl aussieht und von seinen Magenbeschwerden vollständig befreit ist. Nur leidet der Kranke in Folge einer sitzenden Lebensweise noch an einer zeitweise Beschwerden verursachenden Obstipation.

Ich stehe am Schlusse meiner Erörterungen und hoffe das Krankheitsbild mit genügender Klarheit geschildert zu haben, um in geeigneten Fällen an die Möglichkeit des Bestehens einer Hernie in der Linea alba zu erinnern und zur weiteren Verbreitung der Kenntniss dieser Hernien beizutragen. Ist ein Bruch im Epigastrium diagnosticirt, so ist bei erheblichen Beschwerden nur in der Radikaloperation das souveräne Mittel für die Beseitigung der Leiden gegeben, da eine Bandagenbehandlung meiner Erfahrung nach hierbei gar keinen Nutzen bringt. In leichteren Fällen allerdings kommt man mit einer Bandage (Leibbinde mit Pelotte u. dergl.) aus; in wieder anderen Fällen ist keine Therapie nothwendig (s. o.), da die Träger der Hernie gar keine Beschwerden haben.

VERWACHSUNGEN

UND

NETZSTRÄNGE IM LEIBE

ALS

URSACHE ANDAUERNDER, SCHWERER KOLIKEN.

VON

DR. J. LÜRKEN,

ASSISTENZARZT AM ELISABETH-KRANKENHAUSE ZU BOCHUM.

BOSTON MEDICAL
JAN 11 1911
LIBRARY

Unter umstehendem Titel hielt C. Lauenstein einen Vortrag auf dem XXI. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie (mitgetheilt im Archiv für klinische Chirurgie Bd. 45, Heft 1, 1892).

Bei der grossen praktischen Bedeutung diesbezüglicher Beobachtungen, andrerseits bei der bisher geringen litterarischen Verarbeitung dieses Themas, — die wenigen bezüglichen Beiträge theilt Lauenstein a. o. O. mit — halte ich es nicht für unangebracht, über drei ähnliche Fälle zu berichten, welche ich in den letzten Monaten auf der chirurgischen Abtheilung des Herrn Dr. Bardenheuer im hiesigen Elisabethkrankenhause zu beobachten Gelegenheit hatte. Die in Rede stehenden Affektionen dürften neben dem speziell chirurgischen ein ganz besonderes Interesse von Seiten der praktischen Aerzte in Anspruch nehmen, welche wohl alle den einen oder andern Patienten mit hochgradigen andauernden Beschwerden der Abdominalorgane zu behandeln haben, bei denen einerseits ein ursächliches Moment nicht mit Sicherheit nachzuweisen ist, andrerseits auch alle therapeutischen Massnahmen keinen oder nur sehr geringen Nutzen bewirken, und wo doch unter Umständen durch einen verhältnissmässig geringfügigen chirurgischen Eingriff sowohl Klarheit in die Diagnose wie Abhilfe der Leiden zu bringen wäre.

Ich theile zunächst in Kürze die betreffenden Krankengeschichten mit.

Fall I. 20jähriges Mädchen, früher im Allgemeinen gesund, will im Juni vorigen Jahres ein oder einige Mal Blutbrechen gehabt, und von da ab beständig an Schmerzen in der Magengegend und häufigem Erbrechen, zuletzt nach jeder Nahrungsaufnahme, gelitten haben. Sie wurde wegen Ulcus ventriculi von verschiedenen Aerzten ohne Erfolg, behandelt. — Bei der Aufnahme am 19. Januar ds. Js. zeigte sie einen im Ganzen günstigen

Ernährungszustand. An verschiedenen Körperstellen flache Narben (tuberkulöser Ulcera). — Epigastrium spontan und besonders auf Druck schmerzhaft, zumal an einer Stelle in der Mittellinie, etwa handbreit unterhalb des Proc. ensiformis. Hier glaubt man zuweilen auch eine Lücke zu fühlen (Hernia epiploica?). Benehmen einer Hysterica.

Zunächst wurde dieselbe beobachtet resp. auf ein etwa doch noch vorhandenes Ulcus ventriculi behandelt; doch war keinerlei Besserung, weder der Schmerzempfindungen, noch des thatsächlich nach jeder Aufnahme von Nahrung. Arznei etc. leicht und ohne Anstrengung eintretenden Erbrechens zu konstatiren. Es wird deshalb am 30. Januar wegen des Verdachtes auf eine Hernia epiploica eine Incision in der Linea alba, entsprechend der schmerzhaften Stelle gemacht, wobei sich jedoch nichts finden lässt: Linea alba war vollständig fest geschlossen. — Das Erbrechen blieb etwa sechs Tage lang nach der Operation aus, wobei allerdings zu bemerken ist, dass Patientin nur mit grosser Vorsicht und Auswahl Nahrung zu sich nahm. — Dann aber trat das Erbrechen gegen früher unvermindert wieder auf, auch die Schmerzen blieben nach Heilung der Operationswunde bestehen und zwar wie vorher von demselben bestimmten Punkte ausstrahlend, so dass jetzt der Gedanke an Narbenbildung eines alten ulcus ventriculi mit Adhäsionen in der Umgebung mehr Boden gewann. — Daher am 20. Februar neue Operation: Schnitt mit Eröffnung des Peritoneum in der früheren Operations-Narbe. Man sah jetzt den Magen, dessen Pylorustheil mit sammt dem Anfang des Duodenum über den vordern Leberrand in die Höhe gezogen war und den linken Leberlappen zum grossen Theil bedeckte: er war mit der vordern Fläche der Leber und der Gallenblase, die dadurch ziemlich nach links gezerrt wurde, durch mehrere Stränge verwachsen, der Pylorus mässig abgeknickt. — Nach doppelter Unterbindung der Stränge und Durchtrennung derselben und einiger nicht sehr fester Verwachsungen sanken die Theile in die Tiefe in ihre normale Lage zurück. — Etwaige Narben liessen sich am Magen, soweit er abzutasten war, nicht finden. — Etagennaht, Heilung per priman, das Erbrechen blieb jetzt vollständig aus, Patientin konnte bei ihrer Entlassung am 11. März alle Speisen vertragen, geringe Druckempfindlichkeit der Operationsgegend bestand noch. (Befinden zu Ende April fortdauernd gut.)

II. Fall. 30jähriger Bergmann, will seit vier Jahren an Erbrechen und Schmerzen im Epigastrium gelitten haben, welche Beschwerden sich allmählich ausgebildet hätten. Einer vorausgegangenen Erkrankung, besonders des Unterleibes, erinnert er sich nicht, Blutbrechen habe er auch niemals gehabt. Verschiedentlich ohne Erfolg behandelt. Aufnahme am 25. Februar. Kräftezustand etwas herabgekommen, Patient macht den Eindruck eines schwer Leidenden. Er war schon vor der Aufnahme einige Zeit ambulant behandelt und blieb zunächst noch einige Tage zur Beobachtung liegen, wobei sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit ergab, dass die Beschwerden durch Adhäsionen am Magen und Anfang des Darmkanals bedingt seien. Daher am 4. März Operation. Eröffnung des Peritoneum wieder in der Linea alba. Hier zeigte sich zunächst das Colon transversum durch mehrere strangförmige Adhäsionen mit dem Magen verwachsen; der

Magen selbst war von dem Pylorustheile und Anfang des Duodenum her durch mehrere strangförmige Adhäsionen nach der unteren Fläche des rechten Leberlappens zu fixirt und abgeknickt. Die Stränge wurden zwischen Ligaturen durchtrennt. — Etagennaht, die wegen starker Spannung der Bauchdecken sich nur schwer anlegen liess. — Heilungsverlauf günstig, die Schmerzhaftigkeit liess allmählich nach, Erbrechen ist, abgesehen von den ersten Tagen nach der Operation (Chloroform), bis jetzt nicht wieder eingetreten. — Entlassen am 1. April, es geht ihm andauernd wohl. (Ende April.)

III. Fall. 20jährige Dame, schon seit Jahren mit Unterleibsbeschwerden behaftet. Eine Schwester an Tuberkulose gestorben, eine andere auch nicht sehr kräftig. — Bei der Patientin ist im Juli 1892 hier im Hospitale wegen rechtsseitiger Ovarialcyste und Salpingitis die Ovariectomie und Salpingectomie gemacht worden. Sie ist nach dieser Operation nur kurze Zeit beschwerdefrei gewesen, es haben sich bald wieder Schmerzen und zwar jetzt hauptsächlich im linken Hypogastrium eingestellt, weswegen sie Ende des Jahres nochmals längere Zeit im Hospitale war. In der letzten Zeit stärkere Zunahme derselben, daher am 13. März wiederum aufgenommen. Bei kombinirter Untersuchung fühlt man im linken Parametrium einen als Exsudat imponirenden Tumor, in Folge dessen die einzelnen Organe hier nicht zu differenziren sind. Da der Zustand in Folge der Schmerzen ein unerträglicher war, wurde die Freilegung der Anschwellung im kleinen Becken in Aussicht genommen. Operation am 14. März. Schnitt in der alten Operationsnarbe (Suprasymphysärer Schnitt nach Bardenheuer). Nach Eröffnung des Peritoneum sieht man mehrere Dünndarmschlingen mit den kleinen Beckenorganen der linken Seite zu einem festen Konvolute verwachsen, innerhalb dessen sie auch jetzt noch nicht zu unterscheiden waren. Es fanden sich innerhalb des Konvoluts und seiner Umgebung diffuse Tuberkelknötchen, in Folge dessen von vollständiger Trennung der sehr festen flächenförmigen Adhäsion als zwecklos abgesehen wurde; doch wurden die strangförmigen Adhäsionen, welche offenbar leicht Abknickungen des Darmes hervorrufen konnten, sorgfältig durchtrennt und dadurch der Darm in seiner Beweglichkeit wieder frei gemacht. Der bisherige Erfolg der Operation entspricht durchaus dieser Annahme, indem bei günstigem Heilungsverlaufe die Schmerzen vorläufig behoben sind. Selbstverständlich kann dieser Erfolg nur vorübergehend sein. — Am 17. April bei gutem Wohlbefinden entlassen.

Bei Beurtheilung der angeführten Fälle ist nun allerdings zunächst zuzugeben, dass zu einer Entscheidung über den definitiven Heilerfolg (der ja bei dem letzten überhaupt nicht zu erwarten), die Beobachtungszeit auch bei den beiden ersten noch eine zu kurze ist. Denn der Gedanke, dass sich bei Ausheilung der losgelösten Verwachsungen wieder neue Adhäsionen bilden könnten, ist ja sehr naheliegend, abgesehen davon, dass sich nicht selten nach einer Laparatomie aus anderen Ursachen gemachten Verwachsungen und

Stränge mit nachherigen Funktionsstörungen entwickelt haben. Indess kann man der letzteren Möglichkeit durch sorgfältig angelegte Naht mit grosser Sicherheit vorbeugen und hinsichtlich des ersten Punktes beweisen eine Anzahl Fälle, die Lauenstein noch nach Jahren in bestem Wohlergehen beobachtet hat, dass diese Eventualität im Ganzen nicht so sehr zu befürchten ist. Schliesslich würden auch neue Verwachsungen, wenn sie nicht wieder in einer ähnlich abnormen Lage der Theile zu einander sich ausbildeten, nicht so grosse Beschwerden machen.

Dagegen geht auch aus unseren Beispielen — und darauf wollte ich ja eben die Aufmerksamkeit besonders hinlenken — die eventuelle Abhängigkeit von mancherlei und nicht geringfügigen Störungen der Abdominalorgane von Verwachsungen und Strangbildungen derselben untereinander, wie auch andrerseits die Möglichkeit der Heilung solcher Beschwerden auf operativem Wege mit voller Deutlichkeit hervor.

Da bei dem heutigen Stande der Asepsis die Gefahren einer Incision des Bauches in den Händen eines geübten Chirurgen nur sehr geringe sind, so dürften sich wohl für nicht wenige Fälle, bei denen ohne irgendwelche nachweisbare Erkrankung bestimmter Organe heftige, unter Umständen selbst gefährliche Beschwerden bestehen — diagnostisch unklare Fälle (Lauenstein) — eine solche Operation nur lebhaft empfehlen, zumal, wenn, wie so häufig, die Patienten selbst auf eine solche dringen. Selbstverständlich ist dabei die Voraussetzung, dass alle anderen diagnostischen Hülfsmittel nach Möglichkeit erschöpft sind. Um so eher wird man sich natürlich zu einer Operation entschliessen, wenn man irgendwelche ätiologische oder gar diagnostische Anhaltspunkte in der Hand hat, welche auf das Bestehen von Adhäsionen oder Strängen hinweisen. Unzweifelhafte diagnostische Merkmale dürften allerdings nur in vereinzelten Fällen nachweisbar sein und sich zumeist nur aus einer sorgfältigen Exklusion ergeben. Dagegen möchte die Beurtheilung der ätiologischen Momente, und damit eine genaue Anamnese, häufig wichtige Fingerzeige geben.

Es seien daher zum Schluss noch die als solche von Lauenstein angeführten erwähnt: alle Entzündungen im Abdomen, wie sie insbesondere durch Gallensteinerkrankungen, Ulcus ventriculi, Einführung ätzender Substanzen in den Magen, die offene Verbindung der weiblichen Genitalien mit der Bauchhöhle, endlich durch Laparo-

tomien selbst bedingt sind. Hinzufügen möchte ich diesem noch, im Anschlusse an unsern letzten Fall, Verwachsungen durch Tuberkulose und anderen Neubildungen, ferner in Folge von Koprostase (Typhlitis, etc.) entstanden, endlich im Anschluss an Verletzungen. Hinsichtlich der durch Neubildungen bedingten Adhäsionen ist ja im Allgemeinen eine Operation contraindicirt, immerhin wäre in manchen Fällen (wie unserem 3.) eine auch nur vorübergehende Besserung schon ein Vortheil, während unter Umständen, z. B. bei Lues, selbst eine dauernde Heilung nicht ausgeschlossen erscheint.

EIN FALL

VON

BLEPHAROSPASMUS BEIDER AUGEN.

VON

Dr. HERM. WALLERSTEIN,

AUGENARZT ZU GELSENKIRCHEN.

Der Blepharospasmus gehört zu denjenigen nervösen Erkrankungen, deren Aetiologie die grösste Mannigfaltigkeit bietet. Entsprechend der grossen Anzahl von ursächlichen Momenten, welche für die Entstehung des Lidkrampfes in den verschiedenen Fällen verantwortlich gemacht worden sind, wurden natürlich zur Beseitigung dieses Leidens fast ebenso viele Mittel und Wege in Vorschlag gebracht, deren Mannigfaltigkeit allein schon beweisen dürfte, dass es nicht in jedem Falle mittels eines bestimmten Mittels gelingt, prompte Heilung mit Sicherheit zu erzielen. Diese Erfahrung veranlasst mich zur Mittheilung eines Falles, in welchem ich Erfolg von einem Heilmittel sah, welches meines Wissens bis jetzt bei Blepharospasmus noch nicht vorgeschlagen wurde.

Am 5. Juni 1889 wurde der 34 Jahre alte Kaufmann M. F. aus Braubauerschaft in meine Sprechstunde geführt. Er gab an, dass er am vorhergehenden Tage bei einem Fall in einem dunkeln Keller mit der Gegend der Nasenwurzel auf die Kante einer Kiste aufgeschlagen sei; seitdem könne er beide Augen nur noch ab und zu öffnen, dieselben schlössen sich gegen seinen Willen fest zu.

Patient war mir schon von früher her bekannt. Am 10. Juni 1886 hatte er mich konsultirt mit der Klage, dass er bei länger anhaltender Nahearbeit Kopfschmerzen bekomme. Ich konstatirte damals Hypermetropie mit alternirendem Konvergenzschielen, die Sehschärfe betrug beiderseits $\frac{1}{4}$. Ich verordnete ein Konvexglas (+ 1,25) für die Arbeit. Kurze Zeit nachher, etwa Juli oder August 1886, trat Herr F. in meine Behandlung und zwar wegen heftigen Blepharospasmus beider Augen, für dessen plötzliches Auftreten eine nachweisbare Ursache nicht aufzufinden war. Unter Anwendung des konstanten Stromes und innerlichem Gebrauch von Heilmitteln aus der Reihe der Nervina depressoria trat wohl Besserung, aber keine

völlige Heilung ein, welche schliesslich nach einem Aufenthalte in der Sommerfrische erfolgte.

Bis zu dem oben erwähnten Unfall — Fall auf eine Kiste — war Patient stets frei vom Lidkrampf, sowie auch im Uebrigen gesund geblieben. Ich fand bei der ersten Untersuchung am 5. Juni 1889 die Haut in der Gegend der Nasenwurzel, namentlich nach dem rechten Auge hin, stark geschwollen, blutunterlaufen und auf Berührung sehr schmerzhaft. Die Lider waren durch Krampf des M. orbicularis fest geschlossen; die Oeffnung derselben gelang nur schwer mit Gewalt, worauf sich dem Untersucher beiderseits ein gerötheter, stark nach oben gerollter Augapfel darbot. Nach Angabe des Patienten dauerten die Krampfanfälle eine halbe Stunde und länger; einer kurzen Pause folgte dann wieder ein neuer, gleich langer Anfall. Von der Richtigkeit dieser Angaben hatte ich Gelegenheit mich während eines längeren Aufenthaltes des Patienten in meinem Wartezimmer zu überzeugen.

Die erlittene Verletzung, welche eine heftige Reizung des N. trigeminus bedeutete, schien mir die Auslösung des Lidkrampfes auf reflektorischem Wege in genügender Weise zu erklären. Mein Suchen nach einem Druckpunkt war vergeblich; weder die Kompression des N. supraorbitalis oder N. infraorb., noch irgend eines anderen Punktes am Kopfe war im Stande, den Lidkrampf aufzuheben oder auch nur zu lindern. Ich begann daher neben Darreichung von Bromkalium und Chloralhydrat mit der Applikation des konstanten Stromes. Die Anwendung desselben fand in der Weise statt, dass ich einen schwachen Strom von einer Schläfe zur anderen durchziehen liess. Nach Verlauf von etwa 5—6 Minuten öffnete Patient die Augen frei, der Krampf war für $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde gehoben. Die Applikation des konstanten Stromes wurde bis zum 12. Juni täglich vorgenommen, ohne dass Dauer und Häufigkeit der Anfälle irgendwie beeinflusst worden wären, nur schien es mir, als wenn der Verschluss der Lidspalte nicht mehr so sehr heftig und fest erfolgte. Am 12. Juni theilte Patient mir folgende, von ihm gemachte Beobachtung mit. Wenn er bei Beginn eines Anfalls den Kopf bis etwa zu den Knien hinab senke, so könne er alsbald die Augen öffnen und auch noch kurze Zeit, nachdem er den Kopf langsam erhoben, offen behalten. Ich elektrisirte den Patienten an diesem Tage bei tief gesenktem Kopfe und erzielte mit dem konstanten Strome bereits nach zwei Minuten dieselbe Wirkung, wie die ganze Woche vorher erst nach fünf bis sechs Minuten.

Die Erklärung hierfür glaubte ich darin zu finden, dass bei dem im Allgemeinen anämischen Patienten das Gehirn besonders unter der Blutarmuth zu leiden habe, und dass in Folge des Senkens des Kopfes nach dem Gesetze der Schwere wenigstens vorübergehend eine reichlichere Blutversorgung des Gehirns stattfinde, durch welche dann ein vorübergehendes Nachlassen des Krampfes eintrete. Ich glaubte, dem Patienten auch ohne das unbequeme und wenig nachhaltig wirkende Senken des Kopfes die gewünschte Erleichterung verschaffen zu müssen und verordnete in dieser Absicht die Einathmung von Amylnitrit, welches bekanntlich in promptester Weise durch Erweiterung der Gefässe des Kopfes eine vermehrte Blutzufuhr nach dem letzteren hin veranlasst.

Der Erfolg dieser Verordnung übertraf meine Erwartungen, derselbe war so günstig, dass Patient sich mir am folgenden Tage überhaupt nicht vorstellte. Am 14. Juni kam er zum ersten Male ohne Führer zur Sprechstunde und berichtete mir mit grosser Freude von erheblicher Besserung. Nach seiner Aussage waren die Anfälle an sich kürzer geworden, die Pausen zwischen je zwei Anfällen jedoch immer grösser. Ich verzichtete auf die weitere Anwendung des konstanten Stromes und ordnete neben dem vorsichtigen Gebrauch des Amylnitrit das Trinken von Aq. ferr. nervina behufs Beseitigung der Anämie an.

Am 18. Juni theilte mir Patient bei seinem Besuche mit, dass die Anfälle nur noch etwa ½ Minute dauerten, allerdings blieben sie noch nicht gänzlich aus. Seltene und kurze Anfälle traten auch noch im Verlaufe des Juli auf, wurden jedoch jedesmal durch die Einathmung von Amylnitrit, welches Patient stets bei sich trug, rasch coupirt. Von Ende Juli ab blieb Patient von jedem Anfall verschont, und er ist auch bis heute gesund geblieben. Selbstredend wurde damals noch längere Zeit die Behandlung mit Eisen (Pilul. Blaudii) fortgesetzt, um nach Möglichkeit einem Recidiv vorzubeugen. Wenn man bedenkt, wie lange in ähnlichen Fällen die Geduld von Arzt und Patient bei Einleitung eines roborirenden Verfahrens unter gleichzeitiger Anwendung des konstanten Stromes auf die Probe gestellt wird, so wird man, wenn auch ungefähr zwei Monate bis zur definitiven Heilung des Spasmus in unserem Falle verflossen, doch die grosse Annehmlichkeit der Anwendung des Amylnitrits nicht verkennen können. Der Patient erhielt die Möglichkeit des freien Umhergehens wieder, während er sich bis zur

Anwendung des Amylnitrits stets eines Führers hatte bedienen müssen.

Ich glaube, dass die Herren Kollegen im geeigneten Falle, d. h. wenn chronische Blutarmuth des Gehirns den Blepharospasmus komplizirt oder verursacht, gerne zur Verordnung von Amylnitrit-Inhalationen sich entschliessen werden, wenn es auch Hauptaufgabe bleiben muss, durch entsprechende Allgemeinbehandlung die Grundursache dauernd zu heben.

UEBER DIE

PERFORIRENDE SCHEIDENZERREISSUNG

IN DER GEBURT.

VON

DR. KARL EVERKE

IN BOCHUM.

Wohl kein Zufall in der Geburt ist für die Gebärende verhängnissvoller und erfordert von Seiten des Arztes ein sichereres und eiligeres Handeln, als ein perforirender Riss in dem Geburtskanal, sei es des Uterus oder der Vagina; denn zunächst ist es die Gefahr der Blutung und Shock, zweitens die Gefahr einer septischen Infektion, welche die Gebärende bedrohen.

Während die Aetiologie und Therapie der Uterusruptur an der Hand vieler einschlägiger Fälle im Laufe der letzten Jahre bedeutend geklärt worden ist, bringt es die Seltenheit der Scheidenruptur mit sich, dass in diesem Punkte, namentlich in der Behandlung derselben, noch wenig Klarheit geschaffen ist. Da es mir vergönnt war, in meiner konsultativen geburtshilflichen Praxis im Laufe der sechs Jahre meiner frauenärztlichen Thätigkeit drei derartige Fälle zu beobachten, so halte ich es auch für zweckmässig, diese Fälle zu publiciren und die an der Hand derselben gemachten Erfahrungen mitzutheilen, zumal derartige Fälle in ihrer Aetiologie oft forensisch von grosser Bedeutung werden können.

Ich erlaube mir zunächst die beobachteten Fälle kurz anzuführen.

I. Koch. J.-Nr. 639. 1891. Drittgebärende. Die Frau hat jedesmal mittels Kunsthilfe geboren wegen engen Beckens. Bei vollständig eröffnetem Muttermund hatte diesmal der Kollege * die Wendung ausgeführt. Nach Entwickelung der Frucht und Placenta traten mehrere Darmschlingen zur Scheide heraus und das veranlasste den Kollegen, mich herbeizurufen. In Narkose und nach üblicher Desinfektion der Scheide u. s. w. reponire ich zunächst mit der rechten Hand die vorgefallenen Darmschlingen in die Bauchhöhle, während die linke den Uterus durch Reiben zur Kontraktion bringt und denselben nach unten hin durch das kleine Becken kräftig hinabdrückt. Alsdann präsentirt sich der Riss, welcher quer im hinteren Scheidengewölbe verlaufend, vom linken Boden der Ligamenta lata bis zum rechten reicht, etwa 6 cm lang. Ich fasse die vordere und hintere Fläche des nun gut sichtbaren Risses mit je einer Kugelzange, wobei das morsche brüchige

Gewebe mehrmals einreisst und vereinige denselben, Peritoneum auf Peritoneum, mit 10 Seidenfäden. Befinden gleich nach der Operation war gut, doch starb Patientin am vierten Tage an Sepsis.

II. Perger. J.-Nr. 625. 1892. Erstgebärende. Lange Geburtsdauer. Deshalb wird von den beiden Kollegen die Anlegung der Zange beschlossen und ein lebendes Kind entwickelt. Placenta folgt spontan, doch bei der nun folgenden internen Untersuchung drang die Hand zwischen Darmschlingen und deshalb wurde ich gerufen. In Narkose wurde in derselben Weise wie im ersten Falle der ca. 10 cm lange Vaginal-Riss (die Scheidenwand zeigt sich auch hier sehr morsch und leicht einreissend) mit ca. fünf Seidenfäden vereinigt. Die starke Blutung hörte alsdann auf, die Scheide wurde mit Jodoform-Gaze tamponirt, der zugleich bestehende totale Mastdarm-Scheideriss nicht weiter beachtet. Patientin ist fieberlos genesen. Die Recto-perineoplastik ist nach acht Wochen mit gutem Erfolge gemacht.

In diesen beiden Fällen handelt es sich also um eine Scheidenruptur, die entstanden war im Anschluss an künstliche Entbindungen. In dem ersten Falle war die Wendung, in dem zweiten die Zange angewendet worden. Der Muttermund war jedesmal, wie die betreffenden Kollegen mir angaben, vollständig eröffnet gewesen. Es ist demnach wohl anzunehmen, dass hier in beiden Fällen eine besondere Prädisposition die Entstehung der Ruptur möglich machte und so finden wir denn auch in beiden Fällen, dass die Scheidenwand sich ausserordentlich morsch und nachgiebig präsentirte. Ob speziell in beiden Fällen die Operationen besonders das Zustandekommen der Zerreissung begünstigt haben, lässt sich natürlich nicht sagen. Es sind ja Fälle von Scheidezerreissungen bekannt, die ganz spontan entstanden sind, wie ich selbst im Jahre 1890 einen Fall in der Berliner klinischen Wochenschrift 1890 Nr. 26 veröffentlicht habe.

Ich erlaube mir, diesen Fall hier an dieser Stelle anzuführen.

Frau Sure. J.-Nr. 305. 1889. Bergmannsfrau, 31 Jahre, zu Bochum, ist sonst gesund gewesen, hat seit ihrem 14. Jahre eine Kyphoskoliose der Wirbelsäule. Sie hat sechs Mal geboren, die erste Geburt war ein Forceps, wobei ein tiefgehender Darmriss entstand. Die übrigen fünf Geburten verliefen normal. Die Kinder waren ausgetragen und leben meist noch. Die Geburten kamen schnell aufeinander, indem die Frau in den letzten vier Jahren jedes Jahr einmal niederkam. Die letzte Entbindung war am 8. März 1888.

Sonst war Patientin gesund, hatte einen starken Hängebauch und ziemlich starken Fluor albus.

Am 4. März 1889, am richtigen Ende der Schwangerschaft, bemerkte Frau Sure allmählich sich verstärkende Wehen. Gegen Mitternacht wurden die Wehen kräftiger, sodass gegen 5 Uhr Morgens die Hebamme gerufen wurde. Die Kreissende sitzt noch auf dem Stuhl, sodass die

Hebamme nicht recht genau untersuchen konnte. Sie findet hochgradigen Hängebauch und schlaffe Bauchdecken.

Die Wehen kommen kräftiger. Bei innerer Untersuchung findet sie den Muttermund vollständig eröffnet, Blase springfertig; einen vorliegenden Theil kann sie nicht fühlen. Um die Blase nicht zu sprengen, sieht sie von einer genauen Untersuchung ab. Um 6 Uhr springt bei kräftigen Wehen die Fruchtblase. Die sofort vorgenommene Untersuchung lässt das vorliegende rechte Händchen erkennen; deshalb sendet die Hebamme den Ehemann sofort zum Arzt, da die Wendung gemacht werden müsse. Sie veranlasst nun die Kreissende, sich ins Bett zu legen; die Wehen kommen sehr kräftig und häufig, wodurch das in der Scheide liegende Händchen deutlich etwas tiefer trat.

Plötzlich gegen 7½ Uhr auf der Höhe einer Wehe schreit Frau Sure auf und klagt seitdem über ausserordentlich heftigen Schmerz im Unterleibe. Aus der Scheide kam zugleich etwas Blut; der Zustand der Kreissenden wurde allmählich besorgnisserregender; sie kollabirt. Kollege Goerdt kam um 7¾ Uhr an und findet die Kreissende ziemlich kollabirt, ängstlich, über heftigen Schmerz klagend; Wehen sind stark; aus der Scheide entleert sich Blut; das Bettuch ist blutig. Er konstatirte II. Querlage, ohne den Kopf deutlich fühlen zu können. Beim Eingehen in die Scheide findet er den Muttermund nicht mehr. Er geht vorsichtig links in die Höhe, was ohne Kraftanwendung leicht anging und kam an eine harte Leiste (Linea innominata). Er stand von weiteren Eingriffen ab und liess mich gleich holen.

Die Wehen lassen allmählich nach, die Kreissende verfällt immer mehr. Um 8 Uhr traf ich ein. Ich finde die Gebärende sehr kollabirt, mit schlechtem Puls im Bett liegend; kalter Schweiss bedeckt das Gesicht, Gesichtsausdruck ist ängstlich; Wehen sind fast gar nicht mehr vorhanden.

Die eiligst vorgenommene äussere Untersuchung ergiebt hochgradige Kyphoskoliose der Wirbelsäule; in Folge dessen liegen Rippenwand und Darmbeinkamm aufeinander, hochgradiger Hängebauch, schlaffe Bauchdecken.

Da Patientin sehr heftig über Schmerzen auch bei Berührung klagte, wurde gleich narkotisirt. — Rechts vom Nabel fühle ich einen etwa kopfgrossen, etwas von vorn nach hinten abgeplatteten Tumor, der im kleinen Becken rechts adhärend ist und der für Steiss zu hart und für Kopf zu weich ist (Uterus). Keine Herztöne sind zu hören, kein Kopf ist zu fühlen, nur links sind kleine Theile deutlich. Eilige Desinfektion der äusseren Geschlechtstheile nehme ich vor. Beim Eingehen in die Scheide an dem vorliegenden Arm vorbei, kam ich leicht an den Leib der hochliegenden Frucht; nachdem ich mehrere Hände voll geronnenen Blutes entfernt habe, gehe ich längst des Bauches des Kindes sehr leicht in die Höhe und komme gleich zwischen die Eingeweide der Mutter; ich fühle eine konkave Fläche mit Rand, die ich als Darmbeinschaufel erkenne.

Ich gehe vorsichtig zwischen den Eingeweiden der Mutter mit der Hand zurück und nehme den linken Fuss der frei in der Bauchhöhle liegenden Frucht, wende und entwickele so leicht durch den perforirenden Riss das Kind aus der Bauchhöhle. Sogleich ging ich längs der Nabel-

schnur nach der gleichfalls frei in der Bauchhöhle liegenden Placenta, und entfernte diese. Gleich nach meiner Hand drängen sich drei Darmschlingen zur Scheide heraus. Da das Bett zu niedrig war, wurde die Frau von der Hebamme auf einen Tisch getragen, während ich die Darmschlingen mit der Hand zurückhielt. Starke Blutung aus der Scheide bestand. Die noch leicht narkotisirte Frau wurde in Steiss-Rückenlage gelegt und die Beine von je einer Frau gehalten. Ich nehme in meine volle rechte Hand die vorgefallenen Darmschlingen und schiebe dieselben vorsichtig durch die Scheide in die Peritoneal-Höhle hinein bis an das Promontorium, während meine linke Hand den Uterus durch Reiben zur Kontraktion anregt und dann das kontrahirte Organ von rechts oben her tief in das kleine Becken hinabdrückt; die vorgefallenen Därme replazirte ich auf dem Fundus uteri. Der Uterus als Tampon verhinderte die zurückgebrachten Därme wieder vorzufallen.

Bei der nun vorgenommenen Untersuchung fand ich Folgendes: Der Uterus ist in toto erhalten, Portio erscheint durch den Druck auf den Fundus in der Schamspalte, der Muttermund ist etwa für zwei Finger durchgängig, dagegen zeigt sich gleich hinter dem Uterus ein perforirender Scheidenriss, wodurch Scheide und Peritonealsack kommuniziren. Die fetzigen Bänder des Risses waren blutig suggillirt, der Riss setzt sich seitlich bis an die vordere Scheidenwand fort. Der Uterus war also hinten und an beiden Seiten bis zur Excavatio vesico-uterina (Verbindung der Scheide und Blase) in toto von der Scheidenwand abgetrennt. Dieser Riss blutete sehr stark, namentlich an der Seite. Wegen der sehr starken Blutung entschloss ich mich eiligst, diesen Riss cirkulär zu vernähen. Die Frau lag in Steiss-Rückenlage, der Kollege hält sie in leichter Narkose, zwei Frauen hielten die Beine, von denen die rechts stehende (Hebamme) mit der linken Hand mir den Uterus fest als Tampon, der einmal ein abermaliges Vorfallen der reponirten Därme verhindern sollte, weiterhin mir aber den Riss so zugänglich machte, um ihn vernähen zu können, herabdrückte, indem mit der Portio auch die hintere Scheidenwand fast schon in der Schamspalte sichtbar wurde. Die Portio wurde mit Kugelzangen an der hinteren Lippe gefasst und stark nach vorn gezogen, ähnlich wie man es im ersten Akt bei der Total-Exstirpation zu thun pflegt, um das hintere Scheidengewölbe stark anzuspannen.

Bei der Schlaffheit der Scheide wurde das Operationsfeld sehr schön sichtbar. Es wurde erst ein langer Faden gelegt, den ich als Handhabe benutzte. Mehrmals rissen in dem mürben Scheidengewebe die Fäden aus. Besonders wurde die Vereinigung erschwert durch die starke Blutung, die namentlich aus den beiden Seiten des Risses kam. Es wurden 16 Knopfnähte angelegt; die Blutung stand. Die Scheide wurde mit Jodoformgaze austamponirt. Nachdem auf diese Weise die Verletzung beseitigt war, wurde die stark kollabirte Wöchnerin in's Bett gelegt. Die Haut war kalt, auf der Stirn stand kalter Schweiss, der Puls war klein, fadenförmig, 140—160. Die Wöchnerin erhielt Champagner, Eisblase auf den Leib und spärliche Mengen Opium. Die Beine wurden zusammengebunden und der Urin mit dem Katheter entfernt. Im Laufe des Tages erbrach sie häufig

und es stellten sich auch heftige Durchfälle ein. Die Temperatur war in den ersten Tagen etwas erhöht, Abends zwischen 38 und 39.

Die Jodoformgaze wurde nach zwei Tagen entfernt, an derselben war kein Blut. Die Patientin erholte sich allmählich, der Puls wurde nach und nach besser, die Durchfälle hörten auf, durch reichliche Weinzufuhr wurden die Kräfte gehoben. Die Fäden stiessen sich nach und nach von selbst ab. Patientin konnte nach drei Wochen das Bett verlassen und zeigt jetzt gute Verhältnisse. Uterus ist antevertirt, beweglich. Parametrien sind frei. Hinter der Portio ist eine nach beiden Seiten sich hinziehende Narbe. Am 31. Dezember 1889 vollständiges Wohlbefinden. Patientin menstruirt normal. Uterus beweglich. Parametrien frei. Die Frau hat vor einem Jahr normal geboren.

Was zunächst das Zustandekommen des Scheiderisses anbetrifft, so giebt es hierfür zwei Ursachen:

1. die spontome
2. die violente.

Zu letzteren Fällen sind diejenigen zu rechnen, wo eben entweder die Hand des untersuchenden Arztes oder der Hebamme die morsche Scheidenwand durchbohrt, ähnlich wie auch durch Untersuchung oder Cohabitation ein tiefer Scheidenriss entstehen kann. Weiterhin sind hierher die Fälle zu zählen, wo die zwecks Wendung eingeführte Hand statt in den Uterus in den Douglas eindringt oder wo der Zangenlöffel diesen verkehrten Weg einnimmt, Fälle, welche in der Literatur mehrmals beschrieben worden sind. Bei vorsichtigem Handeln, namentlich bei genauer Beachtung der Weite des Muttermundes sind solche violente Rupturen wohl nicht denkbar.

Häufig pflegt die Scheidenruptur spontan zu entstehen (Fall III Sure) und zwar ist es wohl in ähnlicher Weise zu erklären, wie wir uns die Ruptur des Uterus entstehend denken: Bei räumlichen Missverhältnissen zwischen Becken und Frucht wird der Kontraktionsring hoch nach oben gerichtet. Das untere Uterinsegment wird so stark gedehnt, dass es schliesslich einreisst und so entsteht die Uterus-Ruptur. Sind aber die Bänder sehr schlaff, sodass sie den Uterus nicht im kleinen Becken festhalten, so entweicht der Cervix nach oben über den vorliegenden Kindestheil. Der Zug während der Wehen wird auf die so wie so mehr dehnbare Vaginalwand übertragen und wenn diese dann schlaff und mürbe ist, so kann sie einreissen. Ist einmal ein Einriss in die dünne Scheidenwand erfolgt, so wird durch die Wehen, die bei der intakten Fruchtblase noch fortbestehen können, derselbe noch vergrössert. Die Frucht wird aus dem Uterus gedrängt, durch den Muttermund gedrückt und gelangt durch den Scheidenriss in die Bauchhöhle. Der Wider-

stand des Beckeneingangs hat aufgehört, da nach der Scheidenzerreissung der Uterus in toto nach oben entweichen konnte. Während im letzten Falle es gilt, zuerst die Frucht mit Placenta aus der Bauchhöhle zu entfernen, ist die Sache günstiger in dem ersten Falle, wo, wie auch in meinen beiden ersten Fällen, die nach glücklicher Entwickelung des Kindes aus der Scheide hervortretenden Darmschlingen den Geburtshelfer die schwere Verletzung erkennen lassen. Was die Behandlung der Ruptur anbetrifft, so habe ich in allen Fällen nach Reposition der Därme, den durch Reiben zur Kontraktion gebrachten Uterus tief in das kleine Becken hinabgedrückt und ihn mir also durch eine assistirende Person halten lassen. Der Uterus verhinderte gewissermassen als Tampon ein abermaliges Vorfallen der Intestinae. Zweitens war es in der an der Hand der Fälle beschriebenen Weise mit Hilfe von Speculum und Kugelzangen möglich, mir die Verletzung gut sichtbar zu machen und dieselbe durch die Naht zu schliessen. Ich glaube, dass ich dieses Verfahren als das praktischste, als das einfachste und sicherste gegen Blutung empfehlen kann. Sollte der Riss nicht stark bluten, was namentlich dann nicht der Fall sein wird, wenn er nicht bis in die Mutterbänder eingedrungen ist, so mag es genügen, nach Tamponande mit Jodoformgaze ihn der Naturheilung zu überlassen, ähnlich wie wir nach vaginaler Uterus-Exstirpation die Wunde ohne Naht heilen lassen. Die Naht des Risses nach Laparotomie von der Bauchhöhle aus ist zu komplizirt und zu gefährlich und deshalb zu verwerfen und stimme ich Szozotkin und Andern, die für jede Kolpoporrhexis die Laparotomie verlangten, durchaus nicht bei. Auch die Verunreinigung der Bauchhöhle durch die in dieselbe ausgetretene Frucht nöthigt nicht zur Laparotomie und Toilette der Bauchhöhle. Das gesunde Peritoneum pflegt der Mikroorganismen-Invasion kräftigen Widerstand entgegenzusetzen, jedenfalls gefährdet die sorgfältige Toilette der Bauchhöhle mehr, als sie nützt. Diese Erfahrung machen wir täglich bei unseren Laparotomien, wo es sich handelt um die Entfernung von vereiterten Tumoren (Pyosalpinx, vereiterten Ovarialcysten u. s. w.), wo, trotzdem so oft die Bauchhöhle durch stinkenden Eiter verunreinigt wird und dieselben mindestens theilweise in der Bauchhöhle zurückgelassen werden müssen, doch die Resultate gute sind. Im Gegentheil, die sorgfältige Toilette der Bauchhöhle, das damit verbundene Maltraitiren der oberflächlichen Epithel-Schicht der Serosa, erzeugt erst recht Stellen, wo die Mikroorganismen in das Blut dringen können und so eine allgemeine Infektion entstehen

kann. Finden die Mikroorganismen intaktes Peritoneum vor, so werden sie vermuthlich ohne Schaden für die Patientin resorbirt. Aus diesem Grunde erklären sich ja auch die günstigen Resultate der extraperitonealen Stilbehandlung bei Myomotomien gegenüber der intraperitonealen. Der nekrotische Stumpf bildet nicht nur einen günstigen Nährboden für die Mikroorganismen, die sich dann hierher, als nach der tiefsten Stelle hinsenken mitsammt dem Serum, sondern sie können auch bequem an dieser Stelle in den Blutkreislauf gelangen. Aus diesem Grunde habe ich in der letzten Zeit die extraperitoneale Stilbehandlung bei Myomotomien angewandt und bin mit den Resultaten sehr zufrieden.

Literatur.

1. Hugenberger, Ueber Kolpoporrhexis in der Geburt. Petersburg 1876.
2. Lwoff, Zur Lehre der Aetiologie und Therapie der Abreissung der Scheidengewölbe in der Geburt. (Kolpoporrhexis Hugenberger, citirt im Centralblatt für Gynäkologie 1892. 35.
3. Everke, Ein Fall spontaner perforirender Scheidenzerreissung mit vollständigem Austritt des Kindes und der Placenta in die Bauchhöhle. Genesung. Berl. kl. Wochenschr. 1890. 26.

UEBER

KAISERSCHNITT.

VON

DR. KARL EVERKE

IN BOCHUM.

Die Sectio caesarea an der Lebenden gehört zu den verantwortungsvollsten und schwierigsten Operationen, vor die sich der praktische Arzt plötzlich gestellt sehen kann. Von seiner Umsicht, Ruhe und Entschlossenheit hängt dann meist der Erfolg ab.

Während in der vorantiseptischen Zeit die Resultate der Sectio caesarea recht traurige waren, indem ca. 80% der Fälle letal endigten, ist in neuester Zeit die Statistik eine bedeutend günstigere geworden. Von den z. B. in der Dresdener und Leipziger Entbindungsanstalt operirten 33 Müttern starben nur 3, gleich 9%. Freilich ist dieser Prozentsatz nicht allgemein gültig, doch beweisen die Zahlen, welche günstigen Resultate sich von geübten Operateuren erringen lassen. Nach Sängers Statistik starben im Jahre 1891 von 47 Fällen, die nach konservativer Methode operirt wurden, 8, gleich 17%. Freilich müssen wir annehmen, dass namentlich viele ungünstig verlaufene Fälle nicht publizirt sind, trotzdem wird die Mortalität 25—30% nach meiner Ansicht nicht mehr übersteigen.

Der Grund dieses Aufschwunges ist wohl wesentlich zu suchen:

1. in der Einführung der Antisepsis in die operative Geburtshilfe;
2. in der verbesserten Technik der Bauch-Chirurgie, welche sich im Anschluss an die zahlreich ausgeführten Laparotomien ausgebildet hat; und
3. in der sicheren Beherrschung der Blutung.

So sind im Laufe der letzten beiden Jahrzehnte ausserordentlich viele Arbeiten über Kaiserschnitt erschienen und mit Hilfe dieser ist es denn möglich geworden, diesen Gegenstand zu klären und bestimmte Gesichtspunkte aufzustellen. Allerdings sind auch noch manche Punkte unklar und namentlich ist es die in den letzten Jahren von Italien aus wieder eingeführte Symphysiotomie, welche

dem konservativen Kaiserschnitt aus relativer Indikation das Gebiet streitig zu machen droht.

Die im Anfang der achtziger Jahre so sehr ventilirte Frage, ob man konservativ oder nach Porro operiren soll, ist jetzt gelöst und bleibt demnach die Porro-Operation indizirt in folgenden Fällen:

1. bei Osteomalacie;
2. bei Uterusfibroiden, wenn ausser dem den Geburtskanal verengenden Tumor noch ausserdem die Uteruswand von Fibroiden durchsetzt ist;
3. bei narbiger Verengerung der Scheide und des Cervix;
4. bei septischer Endometritis;
5. wenn nach beendeter Uterus-Naht beim klass. Kaiserschnitt starke Blutungen ex atonia uteri das Leben der Wöchnerin bedrohen (Fall Freund-Treub).

Die häufigste und wichtigste Anzeige giebt die Osteomalacie und zwar wird hier durch die Sectio nicht allein die Frucht entwickelt, sondern es wird durch die Amputatio uteri hystero-ovarica die Osteomalacie geheilt. Diese von Fehling zuerst konstatirte Thatsache ist bereits durch andere Fälle bewiesen und ich selbst habe vor 2½ Jahren einen Fall operirt, den ich bereits in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1892 Nr. 4 publizirt habe, und den ich hier wieder aufzuführen mir erlaube [1]):

Frau Dina Tepel, VIII p., ist früher gesund gewesen, sie hat sieben normale Geburten durchgemacht. Nach der sechsten Geburt vor fünf Jahren erkrankte sie im Wochenbett mit Schmerz in allen Gliedern, welche sich mehr und mehr steigerten, wodurch ihre Gehfähigkeit sehr behindert wurde. Sie wohnte in dieser Zeit in einer feuchten Kellerwohnung. Besonders steigerten sich diese Beschwerden, als sie wieder schwanger wurde. In der zweiten Hälfte dieser siebenten Schwangerschaft konnte sie kaum noch gehen und musste meist das Bett hüten; die Geburt ging dann vor drei Jahren ohne Kunsthilfe wohl zu Ende, dauerte aber lange. Doch blieb sie wegen ihrer Knochen-Erkrankung vollständig unfähig zu gehen, musste fast immer liegen. In der nun folgenden Schwangerschaft, der achten, war sie fast immer bettlägerig. Am 24. September 1890 untersuchte ich die Frau zum ersten Male mit Kollegen S., der mich zu diesem Falle konsultirte. Sie war im neunten Schwangerschaftsmonate; sie lag zu Bett, klagte bei Druck auf die Becken- und Schenkelknochen über heftige Schmerzen und war nicht im Stande, die Beine auseinanderzumachen.

[1]) Everke: Ein Fall von Porro-Operation wegen Beckenenge in Folge von Osteomalacie. Heilung der Osteomalacie. Deutsche Med. Wochenschrift 1892. 4.

Das Kreuzbein war tief in's Becken hineingesunken. Der Beckenring war von den Seiten her zusammengedrückt. Symphyse schnabelförmig. Abknickung der Darmbeinschaufel. Der untersuchende Finger konnte kaum durch die Rinne, welche die beiden horizontalen Schambeinäste begrenzten, durchdringen. Nach hinten zu kam der Finger gleich auf das Promontorium. Frucht war in Schädellage. Kopf beweglich.

Es wurde beschlossen, am Ende der Schwangerschaft das Kind, welches auch zerstückelt per vias naturales nicht zu Tage gebracht werden konnte, durch Kaiserschnitt zu entwickeln und zwar sollte, wegen der Osteomalacie nach Porro operirt werden.

Am 25. Oktober 1890 stellten sich Wehen ein und Fruchtwasser ging ab. Kollege S. und ich veranlassten die Ueberführung der Gebärenden auf meine gynäkologische Station des Augusta-Hospitals.

Nachdem die Gebärende in der Weise desinfizirt war, wie wir es bei Laparotomie stets machen (Baden, Abseifen, Rasiren der Bauchdecken, Abwaschung derselben mit Sublimat und Spiritus) wurde, nach genauer Desinfektion der Scheide u. s. w. Abends neun Uhr die Bauchhöhle eröffnet und alsdann mit einigen Seidensuturen das Peritoneum parietale mit der äusseren Haut vereinigt. Der Uterus wurde vorgewälzt; ein fester Gummischlauch wird unterhalb des leicht beweglichen Kopfes angelegt und geknotet. Dann wurde die Uterus-Höhle durch einen ca. 20 cm langen Schnitt eröffnet, die Eihäute durchbohrt, die Frucht am Fuss entwickelt, dann die Placenta, welche an der hinteren Uterus-Wand ansass, mitsammt den Eihäuten entfernt. Alsdann wird der Uterus mit seinen Anhängen ca. 3 cm über dem Gummischlauch amputirt, und der Stumpf mit tiefen und oberflächlichen Seidensuturen in einer sagittalen Linie vereinigt. Der Stiel ist etwa 12 cm lang. Jetzt wird der Gummischlauch entfernt. Einige blutende Stellen werden nochmal umstochen. Dann wird zunächst ein starker Seidenfaden gelegt, welcher links die Bauchdecken und das Peritoneum parietale, das untere Ende des Stumpfes und dann rechts wieder Peritoneum parietale und Bauchdecken durchbohrt. Derselbe wird geknotet. Alsdann wurden in der Mitte des ca. 12 cm langen Stieles zwei starke Seidenfäden durchgeführt, welche Bauchdecken und Stumpf fassten. Nachdem diese Fäden rechts vereinigt waren, wurden sie ebenfalls auf der linken Seite geknotet, sodass auch die Mitte des Stieles sich nicht tief herabsenken konnte. Zwischen diesen beiden Fäden wurden noch die beiderseitigen Stümpfe der Ligamenta lata, nachdem sie leicht mit der Pincette hervorgezogen waren, komprimirt. Der obere Stumpfwinkel wurde ebenso befestigt, wie der untere; des weiteren wurden die Stumpfserosa mit der Bauchdeckenserosa auf beiden Seiten mit mehreren dünnen Fäden vereinigt, sodass die Bauchhöhle vollständig abgeschlossen war. In Folge der Hyperaemie des Stumpfes spritzte es aus mehreren Stichkanälen, doch stand die Blutung sogleich, wenn durch Knotung des Fadens der blutende Stichkanal an die Bauchwand angedrückt wurde. Schluss der Bauchwunde durch tiefe und oberflächliche Seidenfäden. Jodoformgaze-Verband. Dauer der Operation eine Stunde.

Das Kind schreit kräftig. — Die Bauchwunde heilte per primam. Im untern Mundwinkel stiess sich der Theil des Stumpfes, welcher vernäht

war, ab. Der Granulationstrichter heilte langsam zu. — Patientin konnte wegen Decubitus erst nach sechs Wochen entlassen werden. Es bestanden oft Verdauungsstörungen mit Fieber.

In den ersten Tagen klagte Patientin über Schmerzen in den Beinen, es war ihr, als wenn was hineinschösse. Bei der Entlassung konnte sie noch keinen Schritt gehen, doch allmählich besserte sich dies. Sie spürte selbst, dass von Woche zu Woche die Schmerzen in den Beinen schwanden, dass sie immer mehr Festigkeit erhielt. Erst konnte sie gar nicht, dann allmählich mit Stützen gehen, fünf Monate nach der Operation war sie soweit, dass sie bequem ohne jede Stütze gehen und ihrem Haushalte wieder vorstehen konnte. Sie konnte auch bereits Wege von 10 Minuten ohne besondere Stütze gehen.

Jetzt, 2¼ Jahr nach der Operation ist sie vollständig arbeitsfähig, sie kann weite Wege ohne Beschwerden machen.

Ich sehe jetzt die Frau häufig und im Gehen und Bewegen macht sie den Eindruck einer durch und durch gesunden Person. Sie versieht ihren lästigen Haushalt, kurz und gut, ist vollständig als gesund zu betrachten.

Es ist also in diesem Falle die Frau, welche während 3 Jahre vollständig unfähig war zum Gehen und ihre häuslichen Arbeiten zu verrichten, nach der Amputatio uteri hystero-ovarica wieder vollständig gesund geworden. Diese Erfahrung hat nun auch Fehling und andere veranlasst, bei nicht schwangeren Osteomalacischen die Kastration anzuwenden, und es sind auf diese Weise bereits viele Frauen geheilt worden (ca. 30 Fälle). Die Art und Weise, wie die Heilung nach Ausschaltung der Ovulation zu Stande kommt, ist uns noch nicht bekannt.

Uterus-Fibroide und Schwangerschaft geben selten Veranlassung zur Operation, denn einmal pflegen solche Frauen schwer zu koncipiren, oder abortiren sehr leicht. Ferner bieten solche Tumoren nur dann ein Geburtshinderniss, wenn sie im kleinen Becken gelegen sind, sei es, dass sie gestielt von der Hinterwand des Uterus ausgehend, sich in das kleine Becken hinabgesenkt haben, oder sei es, dass sie vom Cervix ausgehend sich submukös nach unten entwickelt haben, nach der Scheide zu, oder dass sie subserös zwischen Peritoneum und Vaginalwand gelegen, nach dem kleinen und grossen Becken sich ausgedehnt haben.

Wie erwähnt, geben Corpus-Myome häufig Veranlassung zu Aborten und Frühgeburten. Weiterhin sind sie durch ihre Schmerzhaftigkeit und ihr Wachsthum in der Schwangerschaft lästig und durch ihr möglicher Weise eintretendes Zerfallen und eventuelle Stieldrehung nicht ungefährlich, sodass es sich auch im Interesse der Mutter empfiehlt, dieselben noch in der Schwangerschaft zu entfernen.

Schon im Jahre 1879 hat Schroeder eine Myomotomie am schwangeren Uterus ausgeführt. Die Patientin genas und gebar am normalen Ende der Schwangerschaft. Gleiche Fälle, bei denen sich theilweise eine Unterbrechung der Schwangerschaft an die Myomotomie anschloss, theilweise mit Fortbestehen der Schwangerschaft, sind später noch publizirt worden von Langner aus Martins Klinik und andern. Ich habe zwei Myomotomien am schwangeren Uterus gemacht, die ich hier anzuführen mir erlaube:

I. Fall Geiping, Journ. Nr. 540, 91. Die Frau hat vor ½ Jahr abortirt, ist nun wieder vier Monat schwanger. Rechts an dem vergrösserten Uterus präsentirt sich der gut zwei Faust grosse Tumor. Am 31. VIII. Laparotomie, Hervorwälzung des Uterus. Tumor von zwei Faust-Grösse geht aus von der rechten vorderen Uterus-Wand; rechte Tube ist nach hinten geschoben, linke Tube normal. Spaltung der Kapsel und Ausschälung des Tumors; ebenso werden drei haselnussgrosse Tumoren enucleirt und mit Seide vernäht. Alsdann wird der Uterus reponirt, dann der Sack mit Peritoneum parietale vereinigt, nachdem er mit Jodoformgaze austamponirt war. Gewicht des Tumors 750 Gramm. 12 Stunden post operationem erfolgte Abort ohne Störung. Frau Geiping hat nach einem Jahr ein lebendes Mädchen normal geboren.

2. Fall Kolditz, Journ. Nr. 383, 92. Die Frau hat vor sieben Monaten normal geboren, letzte Regel vor drei Monaten. Sie klagt über Müdigkeit, Rückenschmerzen, Leibschmerzen, namentlich an der Stelle, wo der gut kindskopfgrosse Tumor in der Uterus-Wand sitzt. Sie drängt wegen der durch die Geschwulst bedingten Arbeitsunfähigkeit zur Operation. Am 29. VI. Laparotomie. Tumor von Kindskopf-Grösse sitzt in rechter Uterus-Wand. Spaltung der Kapsel durch Vertikalschnitt. Ausschälung des Tumor ohne Eröffnung der Uterus-Höhle. Annähung des Sackes an die Bauchdecken. Bauchnaht mit versenktem Katgut und oberflächlichen Seidennähten. Wegen Nachblutung aus der Wundfläche sind Nachmittags einige Umstechungen nöthig. Uebrigens ist der Verlauf fieberfrei; nach vier Wochen bekommt Patientin einen akuten Magendarm-Katarrh mit hohem Fieber, worauf der Abort erfolgt. Patientin ist übrigens seitdem gesund und nun wieder gravida.

Während also im ersten Falle der Wunsch der Patientin, auf alle Fälle ein lebendes Kind zu erhalten, uns zur Operation zwang, waren es im zweiten Falle mehr die Schmerzen und Arbeitsunfähigkeit der Frau, die die Operation nöthig machten. Während Frau Geiping im Anschluss an die Operation eine Fehlgeburt durchmachte, ist die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Frau Kolditz bedingt gewesen durch den vier Wochen nach Ablauf der Heilung entstandenen fieberhaften Magendarmkatarrh. In beiden Fällen wurde der Tumorsack an die Bauchwand angenäht und war die

Heilung eine ungestörte. Ich habe dies Verfahren stets bei Myom-Enucleationen angewandt, ebenso, wie ich die extraperitoneale Stielbehandlung der intraperitonealen vorziehe und habe dies schon bei andern Gelegenheiten ausgesprochen.

Während wir in diesen beiden Fällen die Operation aus relativer Indikation vornahmen, ist eine absolute Nothwendigkeit der Ausführung derselben in den Fällen vorhanden, wo diese Tumoren den Geburtskanal verengen. Es ist das dann der Fall, wenn sie im kleinen Becken gelegen sind, sei es, dass sie ausgehen vom Corpus oder Cervix uteri. Erkennt man die Geschwülste in der Schwangerschaft, so soll man sie vor der Geburt entfernen, wie derartige Fälle bereits von Lomer aus der Litteratur angeführt werden. Lomer fügt diesen einen von Schroeder operirten Fall hinzu.

Anders liegen nun aber die Verhältnisse, wenn diese retrocervikalen Tumoren, vom Collum uteri ausgehend, im kleinen Becken eingekeilt sind und zu gross für die vaginale Enucleation ein Geburtshinderniss abgeben, sodass der Kaiserschnitt nöthig ist, der unter diesen Verhältnissen nach den bisherigen Erfahrungen eine schlechte Prognose giebt. Nach der Statistik von Sänger, und der Fortsetzung, die man bei Hofmeyer findet, sowie mit Hilfe des geburtshilflichen Jahresberichts von 1887, 88, 89, 90, 91 konnte ich 71 Fälle von Kaiserschnitt wegen Uterusmyom mit nur 21 Genesungen zusammenstellen. Die Ursache der schlechten Resultate ist wohl darin zu suchen, dass einestheils die Operation besondere Schwierigkeiten machte, ferner die in der Geburt gequetschten Tumoren den Ausgangspunkt von septischen Infektionen bildeten. Am besten wird es sein in einem solchen Falle, dass vorher nicht durch häufige Enucleations- und Repositions-Versuche die Wöchnerin septisch infizirt wird, und dass nach beendetem Kaiserschnitt das Myom, sei es von der Bauchhöhle, sei es von der Vagina aus, entfernt wird. In einem Falle, wo ein Collummyom die Indikation zum Kaiserschnitt abgab, habe ich nach Beendigung des klassischen Kaiserschnittes das Collummyom von der Scheide aus mit gutem Erfolge enucleirt. Ich erlaube mir, den Fall, den ich bereits in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1890, Nr. 29[1]), beschrieben habe, hier nochmals kurz anzuführen:

[1]) Everke, Ein Fall von konservativem Kaiserschnitt. Uterusnaht mit gleichzeitiger Entfernung des das Geburtshinderniss bildenden Collummyoms per vaginam. Guter Ausgang für Mutter und Kind. D. Med. Wochenschr. 1890. 29.

Frau Bürger, aus Riemke, 36 Jahre alt, hat viermal normal geboren, die letzte Entbindung war vor drei Jahren. Die letzten Menses hatte sie am 22. Mai 1888. Die ersten Kindsbewegungen bemerkte sie am 14. Oktober 1888. Der Verlauf auch dieser Schwangerschaft war normal, abgesehen davon, dass sie im Juni 1888 an einer croupösen Pneumonie erkrankte. Ausserdem hatte sich in den letzten Jahren Basedow'sche Krankheit ausgebildet (Herzbeängstigung, schneller Puls und geringer Exophthalmus). —

Die Wehen begannen am 7. März, Nachmittags ein Uhr. Nachmittags 10 Uhr sprang die Blase. Die Hebamme, welche bereits vor acht Tagen bei gelegentlicher Untersuchung eine Geschwulst im rechten Scheidengewölbe gefühlt hatte, die sie für einen „Mutterbruch" hielt, konstatirte auch jetzt wieder das Vorhandensein der Geschwulst. Da bei kräftigen Wehen im Laufe des folgenden Tages die Geburt nicht vorwärts ging, nachdem bereits „Wehenpulver" genommen waren, wurde des Abends sechs Uhr der Kollege C. geholt, welcher folgendes fand:

Erste Schädellage, Kopf über der Symphyse, ballotirend, Wehen sehr kräftig. Bei der inneren Untersuchung kam der Finger etwa in Beckenmitte an eine Geschwulst, die das rechte Scheidengewölbe vorbuchtete. Links an der Geschwulst vorbei konnte der Kollege den ballotirenden Kopf eben fühlen. Ein zweiter Kollege wurde dieserhalb konsultirt. In der Vermuthung, eine Ovarialcyste vor sich zu haben, wurde um neun Uhr die Zange angelegt, doch der Tumor folgte dem Zuge der Zange nach unten. Da nun eine solide Geschwulst angenommen wurde, brachte man die Gebärende Nachts $12^1/_2$ Uhr zur Vornahme des Kaiserschnittes auf meine gynäkologische Station des Krankenhauses. Ich fand um ein Uhr Vormittags folgendes:

Ueber mittelgrosse Frau mit ziemlich starkem Exophthalmus. Puls sehr schnell, klein, Struma, namentlich des rechten Lappens der Schilddrüse. Temperatur 38°. Die Kreissende ist ziemlich kollabirt, die Wehen sind kräftig. Aus der Scheide entleert sich fortwährend Fruchtwasser. Die Frucht liegt in erster Schädellage. Kopf schwer beweglich über dem Beckeneingang. Die fötalen Herztöne sind deutlich unten links zu hören. Bei der Untersuchung per Vaginam stösst der Finger in Beckenmitte auf einen das rechte Scheidengewölbe herabdrängenden prallen Tumor. Derselbe setzt sich, die Scheide tief herabdrängend, nach rechts und hinten fort. Links gelangt der untersuchende Finger eben noch an dem Tumor vorbei an den auf dem Beckeneingang stehenden schwer beweglichen Kopf. Vom Muttermunde ist nichts zu fühlen. Es war klar, dass bei einer so hochgradigen, durch eine feste Geschwulst (Myom) bewirkten Beckenenge es nicht möglich sei, die Frau auf natürlichem Wege zu entbinden. Auch das zerstückelte Kind konnte nicht durch diesen engen Weg hindurchgebracht werden. Die Patientin wird daher sogleich chloroformirt.

Zunächst wurde versucht, nach vergeblichen Bemühungen, die Geschwulst hinaufzudrängen, sie per Vaginam zu beseitigen. Die Punktion, sowie Incision des Tumors ergab, dass es sich um eine solide Geschwulst handelte. Als ich mit dem Finger die Incisionswunde, welche an dem Tumor nach hinten zu sich ca. 3 cm lang erstreckte, erweiterte, kam mein Finger in eine Höhle, von deren Wand ich den Tumor mit dem Finger,

so weit er mir zugänglich war, leicht ablösen konnte. Es schien zweifelhaft, ob mein Finger in die Bauchhöhle gekommen sei, wir es also mit einem intraperitonealen, mit dem Peritoneum des Douglas verwachsenen Tumor zu thun hätten, oder ob mein Finger die Kapsel in demselben gelöst habe, was für ein interstitiell-subseröses Myom des Collum sprach.

Weiter konnte ich konstatiren, dass der Tumor sich nach rechts oben hin fortsetzte und in das grosse Becken hinaufreichte. Da Patientin sehr kollabirt war, und eine längere Narkose deshalb Besorgniss erregte, so musste eilig gehandelt werden. Da unter den genannten Verhältnissen die Beseitigung des Tumors per Vaginam unmöglich schien, wurde beschlossen, die Laparotomie zu machen, das Kind durch den Kaiserschnitt zu entwickeln und, wenn möglich, die Entfernung des Tumors von der Bauchhöhle aus gleich anzuschliessen.

Aus Beleuchtungsgründen war es nicht möglich, die Operation in dem eigens für aseptische gynäkologische Operationen eingerichteten Zimmer des Krankenhauses vorzunehmen. Im Uebrigen war die Desinfektion die gleiche, wie wir sie gewöhnlich bei Laparotomieen vornehmen. Abseifen und Abbürsten der Bauchdecken, Abwaschen mit Alkohol und Sublimatlösung, die Instrumente lagen in Karbollösung von 5% u. s. w.

In gewöhnlicher Weise wurde die Bauchhöhle eröffnet, und es zeigte sich nun, dass die in der rechten Seite breit dem Uterus ansitzende Geschwulst, welche zum Theil den Beckeneingang noch überragte, unterhalb des emporgehobenen Douglas-Peritoneums sass. Sonst zeigten sich am Uterus keine Neubildungen. Der letztere wird hervorgewälzt, und oberhalb des Tumors ein Gummischlauch angelegt, in der Vorderwand incidirt, die Frucht am rechten Fuss entwickelt und gleich hinterher die der Hinterwand ansitzende Placenta mit der Hand geholt. Das bald wieder belebte Kind wird einer Wärterin übergeben. Die Uterus-Wunde wird mit ca. acht tiefen Seidennähten und Katgutfäden, welche aber nicht die Decidua mitfassen, vereinigt, dazwischen werden noch ca. 20 oberflächliche Suturen angelegt ohne Einfalzung der Serosa.

Der Tumor wird weiter von der Bauchhöhle nicht angetastet, da seine Entfernung von oben her nicht opportun erschien. Nach sorgfältiger Toilette der Bauchhöhle wird dieselbe in gewöhnlicher Weise geschlossen.

Wir wendeten uns nun wieder dem Tumor zu, den wir jetzt als ein retrocervikal mit einer Kapsel versehenes Myom erkannt hatten. Nach der Orientirung durch die Laparotomie erschien es uns nicht unmöglich, diesen Tumor, dem nun nicht mehr der auf dem Beckeneingange stehende kindliche Schädel den Weg verlegte, nach Entleerung des Fruchthalters per Vaginam enucleiren zu können.

In der That gelang es jetzt, durch die früher gemachte Incision in die Kapsel der Geschwulst zu gelangen und diese durch Druck auf die Geschwulst von oben her, immer weiter mit den Fingern loszuschälen. Es war bald möglich, mit einer Muzeux'schen Zange den Tumor zu fassen, durch starken Zug ihn, sowie den noch über dem Beckeneingang stehenden entleerten Fruchthalter in das kleine Becken hinabzuziehen. Alsdann konnte der Finger noch höher in die Tumorkapsel eindringen, um durch

kräftigen Zug mit der Muzeux'schen Zange die Geschwulst endlich in toto zu entfernen.

Die Tumorhöhle wurde dann mit Jodoformgaze austamponirt, worauf die Blutung stand. Der Tumor hatte ein Gewicht von 700 Gramm, die Gestalt einer Niere. Seine Länge betrug 18 cm, seine Breite 12 cm. Mikroskopisch bestätigte sich die Diagnose Fibro-Myom.

Das Kind war lebenskräftig und erholte sich bald. Die sehr kollabirte Wöchnerin wurde in ein erwärmtes Bett gebracht. Die Temperatur war in den ersten Tagen dauernd erhöht, 38—39°. Puls schnell 120—140, schlecht. Urin wurde unwillkürlich in's Bett gelassen.

Patientin wurde von einer heftigen Bronchitis sehr gequält. Nach zwei Tagen wurde die Jodoformgaze aus der Tumorhöhle entfernt. Der Puls wurde allmählich etwas besser, blieb aber bis zur Entlassung stets beschleunigt. Die Bronchitis besserte sich allmählich. Vom vierten Tage an war Patientin im Stande, den Urin anzuhalten. Der Wochenfluss zeigte sich in normaler Weise vom ersten Tage an.

Nach acht Tagen wurden aus der Bauchwunde die Fäden entfernt, und nach vier Wochen wurde Patientin geheilt entlassen.

Befund am 14. Juni 1889: Wohlbefinden, Uterus antevertirt, 7 cm lang, im rechten Parametrium eine Verdickung. Befund 10. März 93. Wohlbefinden. Die Frau hat nach einem Jahre abortirt.

Häufiger kommt die Komplikation von Ovarial-Tumoren mit Schwangerschaft vor, da durch Erkrankung des einen Ovariums die Konceptionsfähigkeit der Frau nicht beeinträchtigt wird.

Wenn trotzdem in der Statistik derartiger Fälle nicht viele veröffentlicht sind (im Jahre 1892 konnte Dsinne aus der gesammten Litteratur nur 135 zusammenstellen), so hat das wohl seinen Grund darin, dass in den meisten Fällen die Ovarial-Tumoren in der Schwangerschaft weder besondere Beschwerden hervorbringen, noch die Vergrösserung des Leibes den Frauen auffällt, da sie dieselbe auf alleinige Rechnung der Schwangerschaft schieben, sodass sie selten sich veranlasst sehen, dieserhalb einen Arzt aufzusuchen. So habe ich zweimal eine grosse Ovarialcyste entfernt, wo nach normaler Geburt im ersten Falle Peritonitis, im andern Falle das Bestehenbleiben der Anschwellung des Leibes die Frauen zum Arzt führte. Ich führe die Fälle hier kurz an:

1. Steinkamp, Journ.-Nr 735, 89. Die Frau hat vor 10 Wochen normal geboren, erkrankte vor vier Tagen an Leibschmerzen und Fieber. Der herbeigerufene Arzt konstatirte einen kindskopfgrossen Tumor im rechten Parametrium. Temperatur 39°. Bei der Konsultation stellten wir die Diagnose auf rechtsseitige Ovarialcyste mit Peritonitis, hervorgerufen durch Stieldrehung, deshalb schleunige Ueberführung auf meine gynäkologische Station des Augusta-Hospitals. Durch Laparotomie wurde der Tumor entfernt; seitdem fieberlose Heilung. Tumor war ein Dermoid von

Kindskopf-Grösse. Der seröse Ueberzug desselben war blutig infiltrirt. Patientin hat nachher normal geboren und ist z. Z. wieder schwanger.

2. Hübener, Journ.-Nr. 106, 93. Frau kommt in die Sprechstunde und klagt, dass trotz erfolgter Geburt der Leib dick geblieben sei. Ich konstatire eine rechtsseitige mannskopfgrosse Ovarialcyste, welche in üblicher Weise entfernt wurde; fieberfreie Heilung.

Wegen der Häufigkeit der malignen Degeneration der Ovarialtumoren, dann weiterhin wegen der Gefahr der Stieldrehung und des Zerfalls im Wochenbett, dann auch wegen der möglicher Weise durch sie entstehenden Geburtshindernisse, ist anzurathen, in der Schwangerschaft erkannte Ovarialtumoren zu entfernen, nachdem wir durch die schönen Erfolge von Martin, Schroeder, Olshausen und Kaltenbach gesehen haben, dass gegen die Operation in der Schwangerschaft keine besonderen Bedenken obwalten. Olshausen konnte schon im Jahre 1886 86 Fälle mit nur acht Todesfällen zusammenstellen. Schroeder hat 14 Fälle in der Schwangerschaft operirt ohne einen Todesfall. Jedenfalls beweisen diese Statistiken, dass die Operationen in der Schwangerschaft keine ungünstigeren Aussichten bieten, als sonst. Ich habe zwei Mal Ovariotomien bei Schwangeren gemacht.

1. N. N., Journ.-Nr. 820, 89. Die Dame ist verlobt und will sich auf Gravidität untersuchen lassen, da die Regel zwei Monate ausgeblieben war. Ich konstatire neben vergrössertem Uterus rechts in den breiten Mutterbändern einen gut faustgrossen Tumor und stelle die Diagnose Graviditas mensum II und rechtsseitige faustgrosse Parovarialcyste. Durch Laparotomie wurde der Tumor entfernt, die Heilung war fieberlos und die Frucht wurde am normalen Ende der Schwangerschaft geboren.

In einem zweiten Falle führten hochgradige Dyspnoe, Oedeme der Beine, starke Spannung des Leibes, Beschwerden, wie sie durch grosse Ovarialtumoren durch Druck auf die Venen des kleinen Beckens bedingt werden, die Frau zum Arzt.

2. Westhagemann, Journ.-No. 698, 91.

Die Frau ist im fünften Monat schwanger und war wegen der hochgradigen oben genannten Beschwerden bereits dreimal punktirt worden. Urin war frei von Albumen. Abdomen stark ausgedehnt, durch den Tumor. Zwerchfell hochgedrängt. Patientin ist sehr heruntergekommen. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Tumor allseitig mit der Bauchhöhle verwachsen. Die Cyste reisst ein und entleert ca. 10 Liter schleimige Flüssigkeit. Der Tumor geht aus vom linken Ovarium. Uterus entspricht dem sechsten Monate. Der gravide Uterus liegt rechts. Nach Abbindung

des Stieles mit Seide wird derselbe versenkt und die Bauchhöhle geschlossen. Nach acht Stunden spontane Frühgeburt, ebenso wird die Placenta von selbst geboren. Heilungsverlauf war reaktionslos; die Wöchnerin konnte nach drei Wochen entlassen werden. Die Dyspnoe war seit der Operation vollständig geschwunden. Die Oedeme gingen nach und nach vollständig zurück. Patientin nahm bedeutend zu an Körpergewicht. Jetzt ist sie schwanger.

Viel schwieriger liegt nun der Fall, wenn eine Ovarialcyste in der Geburt dem vorangehenden Theile der Frucht den Eintritt in das kleine Becken verwehrt. Es kommen hier therapeutisch in Betracht:

1. Die Reposition des Tumors, wenn nöthig in Narkose,
2. die Punktion desselben und
3. die Laparotomie und Exstirpation des Tumors.

Von der Punktion, die selbstredend von der Vagina aus gemacht werden muss, um die im kleinen Becken eingekeilte Geschwulst zu beseitigen, halte ich nicht viel, da die meisten Cysten ja mehrkammerig sind, weiterhin auch sehr leicht später die Punktionsstellen Eingangspforten für septische Infektion werden können, ferner durch Verwachsung an den Punktionsstellen die doch später nöthige Entfernung der Geschwulst erschwert wird. Deshalb halte ich es für zweckmässiger, in einem solchen Falle die Laparotomie zu machen, den Tumor von oben zu exstirpiren und alsdann die Geburt weiter der Natur zu überlassen. Aus der Litteratur sind mir allerdings noch keine einschlägigen Fälle bekannt.

Manchmal pflegt in Fällen, wo Repositionsversuche im Stich liessen, die Geschwulst sich unter dem Wehendruck in das grosse Becken in die Höhe zu ziehen, sodass die Geburt spontan vorangehen kann.

Einen hierher gehörigen Fall beobachtete ich am 9. Juni 1891:

Ebert, Journ.-Nr. 415, 91. Erstgebärende. Die Frau lag zwei Tage in Wehen, deshalb wurde der Arzt gerufen. Weder dieser noch ein hinzugerufener zweiter Kollege vermochten bei der internen Untersuchung Muttermund und vorliegenden Kindestheil zu fühlen, da eine grosse Geschwulst das ganze kleine Becken ausfüllte. Sie stellten die Diagnose auf Gebärunmöglichkeit, bedingt durch eine Geschwulst im kleinen Becken und liessen mich zum Kaiserschnitt telegraphisch rufen. Als wir nach zehn Stunden (früher konnte ich wegen der grossen Entfernung nicht zur Stelle sein) in das Haus der Gebärenden traten, wurde uns die eben erfolgte spontane Geburt eines todten Kindes gemeldet. Bei der Untersuchung fühlte ich nun rechts den gut kontrahirten Uterus, links eine mannskopfgrosse Geschwulst, wahrscheinlich Ovarialcyste.

Offenbar hatte sich hier die Natur in der Weise geholfen, dass die Frucht sich an dem Tumor vorbeigedrückt hatte und letzterer nach und nach nach oben ins grosse Becken entwichen war.

Carcinome der Portio sind als Geburtshinderniss nicht so häufig beobachtet worden, weil Frauen mit derartigen Erkrankungen selten concipiren. Doch einige Fälle sind bekannt, wo im zweiten Monat der Schwangerschaft Carcinome der Portio konstatirt wurden und durch Total-Exstirpation des Uterus per vaginam die Frauen geheilt wurden. Entwickelt sich das Carcinom in späteren Monaten der Schwangerschaft, so empfiehlt es sich, durch Amputation der Portio oder Abkratzung entweder die Frauen zu heilen, oder den Fortschritt der Krankheit zu verlangsamen, auch auf die Gefahr hin, eine Frühgeburt zu veranlassen.

Verfasser entfernte ein 5 Markstück grosses Portio-Carcinom im vierten Monat der Schwangerschaft, ohne dass letztere unterbrochen wurde. Entdeckt man ein Portio-Carcinom bei der Geburt und ist durch dasselbe bereits derartig der Muttermund unnachgiebig gemacht, dass die Geburt des lebenden Kindes per vias naturales nicht mehr möglich erscheint, so ist der Kaiserschnitt zu machen und zwar nach Porro mit extraperitonealer Stielbehandlung, da auf diese Weise am sichersten eine Resorption der jauchigen Massen und das Entstehen einer Peritonitis vermieden werden. Ich habe noch kein Carcinom als Geburtshinderniss vorgefunden, wohl habe ich eine Patientin behandelt, bei der gleich post partum ein Carcinom der Portio konstatirt wurde von dem Kollegen, und wo bereits einige Wochen später, als Patientin zur radikalen Operation mir zugesandt wurde, sich letztere unmöglich erwies, und ich mich auf Abkratzung u. s. w. beschränken musste.

Fälle von narbiger Striktur der Scheide und des Cervix als Indikation der Sectio caesarea sind mir nicht vorgekommen, ebenso nicht von septischer Endometritis. Vielleicht wird man letztere Indikation zur Porro-Operation überhaupt fallen lassen können, da, wenn bloss die Decidua erkrankt ist, schon bei Ausschabung und energischer Desinfektion der Uterus-Höhle nach dem Kaiserschnitt und typischer Naht der Uterus-Wunde ein Weiterschreiten der Infektion wohl nicht mehr zu befürchten ist. Ist aber bereits eine allgemeine Infektion da, so wird auch durch Amputation des Uterus der traurige Ausgang einer allgemeinen septischen Infektion nicht abgehalten werden können.

Die Blutungen ex atonia uteri nach beendigtem konservativem Kaiserschnitt kommen dann vor, wenn der Cervix längere Zeit durch

den Gummischlauch komprimirt war. In Folge der mangelhaften Innervation pflegen dann die Wehen auszubleiben und es entstehen aus dem schlaffen Sack die starken Blutungen, welche (im Fall Freund-Treub) die Amputation des Uterus nöthig machten. Vermeiden wird man dieses, wenn man von der Anwendung des Gummischlauches absieht und sich statt dessen durch einen Assistenten mit den Händen die zuführenden Adern komprimiren lässt, indem er die Ligamenta lata gegen den Cervix drückt. Ich habe dies Verfahren in meinen letzten Fällen nur angewendet und konnte alsdann konstatiren, wie kräftige Kontraktion jede Blutung verhinderte. Bei geübter Assistenz ist es sehr gut auszuführen.

Während die Porro-Operation unter obigen fünf Bedingungen indicirt ist, hat der konservative Kaiserschnitt in den übrigen Fällen seine Stellung behauptet. Wenn die Porro-Operation im Anfange ihrer Einführung so ausserordentlich günstige Resultate gegenüber dem klassischen Kaiserschnitt darbot, so hatte das nicht seinen Grund in der Methode, sondern in der Antisepsis und in der verbesserten Technik der Bauch-Chirurgie, welche beiden Faktoren die Wiege des Porro als Pathen umstanden. Sänger hat das Verdienst, den klassischen Kaiserschnitt wieder zu Ehren gebracht zu haben, dadurch, dass er gezeigt hat, dass sich an der Hand der von ihm angegebenen Methode gleich gute Resultate erzielen lassen, wie beim Porro. Die Hauptanzeige zum klassischen Kaiserschnitt bildet hier das enge Becken und zwar nicht nur das absolut zu enge Becken, d. h. dasjenige Becken, bei welchem eine Geburt auf natürlichem Wege, auch der zerstückelten Frucht nicht möglich ist (Conjugata vera unter 6,5 cm), sondern auch dasjenige enge Becken, bei welchem die Geburt nur des lebenden Kindes nicht möglich ist, (Conjugata vera unter 8 cm), Die Prognose des kunstgerecht ausgeführten Kaiserschnittes ist jetzt nicht viel schlechter, als die der Perforation, welche immerhin eine Mortalität von ca. 10 bis 15% aufweist. Ich habe viermal wegen engen Beckens die Sectio caesarea nach Sängers Methode ausgeführt und führe die Fälle hier kurz an:

1. Dreyer, Journ.-Nr. 475, 91, Erstgebärende. Plattes Becken, Promontorium leicht zu erreichen, Kopf hat sich nur mit der Spitze des Hinterhauptes eingestellt. An der dem Promontorium entsprechenden Stelle ist bereits eine Eindrückung. Kopf überragt weit den Beckeneingang. Perforation ist jedenfalls mindestens sehr schwer, deshalb Sectio im Augusta-Hospital. — Laparotomie, Hervorwälzung des Uterus, Gummischlauch oben

angelegt oberhalb Caput. Incisio, Entwickelung des Kindes am Fuss, geht etwas schwer, da Caput im unteren Uterin-Segment festgehalten wird. — StarkeBlutung, als Schlauch zur Entwickelung des Kindes entfernt wurde. Placenta sitzt an hinterer Uteruswand. — Tamponade mit Jodoformgaze, da Uterus stark blutete; Uterus-Nähte mit ca. 100 Seidenfäden, die nicht die Schleimhaut mitfassen; der erste Faden wird in Uterushöhe zugeknotet. — Oberflächlich wird das Peritoneum eingefalzt und zwischendurch einige Lambert'sche Nähte gelegt. Uterus ist seit Tamponade schön hart, auch die Blutung steht ziemlich. Dauer 1½ Stunde. Kind schreit nach ca. ½ Stunde. Geheilt, mit Kind entlassen nach drei Wochen. 12. VIII. Wohlbefinden. Uterus antevertirt. Parametrium frei. 21. X. Wohlbefinden. Uterus rechts an der Bauchwand fixirt.

2. Bühne, Journ.-Nr. 339, 91. Einmal geboren vor einem Jahre. Perforation. Lernte zur rechten Zeit laufen, im 16. Jahre lag sie ein Jahr lang wegen Rückenleiden. Grösse 140 ccm. Lendenwirbel steht hinten spitz vor. Spinae 25. Conjug. ext. 21. Conj. diag. 8 ccm. Symphyse stark nach unten vorn geneigt, sodass die Vera klein sein wird. Enges Becken. L. M. Ende September. E. Kindb. Februar. Anfang Juli voraussichtlicher Tag der Geburt.

Künstliche Frühgeburt oder Sectio caesarea in Aussicht genommen. 11. VII. Dr. P. sendet sie als Parturiens hierher. — Wehen seit der Nacht. Wasser ist Morgens abgegangen. Ankunft Nachmittags 5 Uhr. — Uterus stark kontrahirt, Kopf rechts unten, beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne glaube ich undeutlich zu hören, ebenso Kollege Dr. Fischer, Dr. Hiddemann nicht. — Muttermund 3-Markstück-gross, also enges Becken, normale Geburt unmöglich, Perforation schwer, Kind wahrscheinlich lebend, nur Herztöne wegen Fehlen des Fruchtwassers schwer hörbar. Deshalb Sectio caesarea. Uterus ist so gedreht (von links nach rechts), dass seine hintere Wand der vorderen Bauchwand anliegt. Incision der vorderen Uteruswand. Frucht mitsammt der der hinteren Uteruswand ansitzenden Placenta entfernt. Frucht war stark zusammengedrückt, da kein Fruchtwasser da war. Hals vollständig durch die Gebärmutterdrehung strangulirt. Naht des Uterus mit tiefen Seidennähten, die die Decidua nicht mitfassen, und oberflächliche Seidennähte. Schnitt ca. 25 cm lang, ca. 50 Fäden. Bauchdecke Katgut mit Seide. Dauer 1½ Stunde. Frucht wiegt 3000 g, frischtodt. — Kopf und Schulter blau. Augen blass. Durch die Uterusdrehung sind wohl die Jugularvenen komprimirt und also ist Erstickung erfolgt. —

Die Wöchnerin stirbt unter dem klinischen Bilde der Sepsis.

Bei Section findet sich: Bauchhöhle gefüllt mit schmutzig trüber Flüssigkeit, Peritoneum injicirt, Darmschlingen aufgetrieben.

Naht am Uterus gut liegend; nur am Fundus klafft die Wunde zwischen zwei tiefen Fäden, eine oberflächliche lag hier nicht zwischen den beiden tiefen. Der Spalt war ca. 1 cm breit. — Hierselbst kann man eine Sonde durchschieben bis in die Uterushöhle, also causa mortis-Sepsis, entstanden durch Perforation.

3. Altkemper, Journ. Nr. 325, 92. Lernte erst mit sechs Jahren laufen wegen Rachitis; zarte Person. Ende der Graviditas. I. Schädellage. Herztöne hören wir alle drei Aerzte, deutlich l. u.; Kopf beweglich über Beckeneingang. Muttermund ca. 5 Mark gross. Promontorium leicht zu erreichen Conj. diag. 7,0; — Kopfgeschwulst. Wegen Beckenenge absolute Indikation zum Kaiserschnitt. Narkose im Kath. Krankenhause zu B.; Dr. B. übernimmt Narkose, Instrumente und Assistenz Dr. G., Hebamme wenig leistend. — Schwestern flohen, da die Ordensregel ihnen verbot, bei Geburt zu helfen. Desinfektion mit Bad, Seife, Sublimat und Spiritus. — Schnitt in lin. alb. Hervorwälzen des Uterus. Schlauchumlegung. — Eröffnung des Uterus ca. 12 cm breit in mehreren Schnitten, Kind am Fuss extrahirt. Loslösung der Placenta, die hintere sitzt in Eihäuten; Kind schreit nicht, wird schnell von der Hebamme einer jungen Person übergeben, die keine Wiederbelebungsversuche machen kann. Nach Herzschlag war nicht gesehen. Naht des Uterus bei Lichtmangel und ungenügender Assistenz war schwer auszuführen; tiefe und oberflächliche Seidenfäden (ca. 40—50). Blutung stark, steht aber bald auf Reiben. — Bauchdeckennaht mit tiefen und oberflächlich gelegten Suturen. Dauer ca. 1½—2 Stunden. Puls post operationem gut. Kind frischtodt. Mutter † an Sepsis nach Bericht von Dr. Br.

4. Terfort, Jour.-Nr. 620, 92. Vier Perforationen bereits durchgemacht wegen engen Beckens. Wehen seit Nacht, Blase steht noch, Querlage. Herztöne gut.

Sectio caesarea aus relativer Indikation. Hervorwälzen des Uterus, Assistenzarzt Dr. G. drückt unten auf Uterinsegm., Incision, Schnitt ca. 25 cm lang. Entwickelung der lebenden Frucht, reif. Placenta sitzt hinten. Uterus weich, versenkte Katgutfäden mit Knoten in Uterushöhle; tiefe und oberflächliche Seidenfäden, die Uteruswunde wird genau vereinigt. Bauchwunde mit Katgut für Peritoneum und tiefe und oberflächliche Seidenfäden. — Dauer 1½ Stunde; fieberlos geheilt, das Kind wird stillt.

19. XI. Entlassen mit gesundem Kinde nach fieberloser Heilung, 15. XII. Wohlbefinden, stillt; — Conj. diag. ca 12,00.

Uterus scheint an Bauchdecken fixirt.

—

Unter diesen vier Fällen habe ich also zwei an Sepsis verloren, das ist eine Mortalität von 50%. Dies verhältnissmässig schlechte Resultat hat wohl seinen besonderen Grund, dass gerade bei den Todesfällen verschiedene verhängnissvolle Umstände mitspielten. Fall Bühne kam zur Operation, nachdem die Frau bereits seit langer Zeit Wehen gehabt hatte, nachdem das Wasser schon ca. 10 Stunden abgegangen war und sie bereits wiederholt untersucht war. Dazu kam, dass die Uterusnaht nicht genau geschlossen hatte, sondern die Wunde an der oben beschriebenen Stelle klaffte und so die septischen Mikroorganismen durch diese Fistel in die Bauchhöhle gelangen konnten, woselbst sie septische Peritonitis erregten.

Es ist dieser Fall beweisend, wie sehr Sänger Recht hat, wenn er auf eine exakte Uterusnaht den grössten Werth bei Ausführung des klassischen Kaiserschnittes legt. Es kommt eben alles auf genauen Abschluss der Uterus-Höhle an und es genügt nach meiner Ansicht vollständig, wenn man tiefe, die Decidua nicht mitfassende Fäden etwa in der Entfernung von 1 cm von einander legt und dazwischen 1 bis 2 oberflächliche, das Peritoneum aneinander bringende Fäden. Als Nähmaterial hat sich als zuverlässigstes und bestes aseptische Seide bewährt und Silberdraht. Katgut ist weniger zuverlässig und für den praktischen Arzt schon deshalb nicht so sehr zu empfehlen, weil es nicht so leicht aseptisch zu machen ist, wie Seide. Letzere kann man einfach durch Kochen sterilisiren, ohne dass das Material brüchig wird. Man glaubt deshalb auch allgemein, dass gerade durch die Einführung einer typischen Uterusnaht durch Sänger mit Recht der klassische Kaiserschnitt zu der ihm gebührenden Ehre wieder gelangt ist.

Was den Fall Altkemper anbetrifft, so war hier die Operation unter besonders schwierigen Verhältnissen auszuführen. Die sonst in dem Krankenhause bei Operationen Hilfe leistenden Schwestern durften nach ihrer Ordensregel bei der Sectio nicht Hilfe leisten und so standen denn der Hausarzt, mein Assistent und ich und die Ortshebamme allein da. Während der Kollege chloroformirt, die Chloroform-Narkose war schwer, hatte die Hebamme das Licht zu halten. Mein Assistent hatte sowohl an der Bauchhöhle zu assistiren, als auch das Herbeireichen der Instrumente, Einfädeln der Nadeln u. s. w. zu besorgen. Unter diesen Umständen war namentlich die Anlegung einer genauen Uterusnaht schwierig auszuführen, ebenso die genaue Beobachtung der Antisepsis sehr erschwert.

Da beim Porro die Bauchhöhle früher geschlossen werden kann, überhaupt die Operation schneller beendet ist, ferner bei extraperitonealer Stielbehandlung eine exakte Fixirung des Stiels an den Bauchdecken nicht besonders wichtig ist, glaube ich wohl aussprechen zu dürfen, dass in Fällen, wo mangelhafte äussere Verhältnisse eine exakte Uterusnaht, eine strenge Asepsis, unmöglich machen, die Porro-Operation als die leichter und schneller zu beendende der konservativen Methode vorzuziehen ist.

Was die Handhabung der Antisepsis angeht, so ist darüber wohl nichts besonderes Neues zu sagen. Wie bei jeder Operation, namentlich bei jeder Laparotomie ist strengste Antisepsis die Hauptbedingung für das Gelingen derselben. Aus dem Grunde habe ich

stets es erstrebt, wo es eben ging, die Frauen klinisch aufzunehmen und im aseptischen Operationszimmer mit geschultem Personal zu operiren. Die Vorbereitung zum Kaiserschnitt ist dieselbe, wie zur Laparotomie.

In mancher Weise interessant war mein siebenter Kaiserschnitt:

Fall Becker, Journ.-No. 257, 92. Die Frau hat neun Geburten durchgemacht, darunter zweimal Zange und die drei letzten Kinder wurden perforirt. Die Frau lag die letzten Monate wegen fieberhafter Erkrankung zu Bett und war in Folge dessen sehr heruntergekommen. Als Ursache wurde von dem behandelnden Arzte Influenza vermuthet. Bei der am 29. April vorgenommenen Untersuchung fanden wir Promontorium leicht zu erreichen, Conjugata diagonalis ca. 9 cm. Linea innominata ist leicht abzutasten. Wir konstatiren also ein rachitisch plattes Becken, allgemein verengt, und es wurde beschlossen, am Ende der Schwangerschaft den Kaiserschnitt vorzuschlagen. Am 25. VI. kam sie kreissend zu uns, mit Temperatur 39,5. Kind lebt. Der Kaiserschnitt wurde von dem Ehemanne und der Gebärenden nur unter der Bedingung zugegeben, wenn von uns garantirt würde, dass von nun an keine neue Schwangerschaft mehr eintreten könne. Deshalb wurde der Porro beschlossen und in der Weise ausgeführt, wie wir das im Falle Tepel beschrieben haben.

Das Kind ist kräftig und schreit gleich. Die Wöchnerin fühlte sich am ersten Tage wohl. Temperatur wurde normal, Allgemeinbefinden gut, Flatus gingen ab, Abdomen vollständig frei. Am 30. VI. plötzliche Temperaturerhöhung und exitus letalis. Bei der Sektion zeigte sich die Bauchwunde schön geheilt, Stiel verwachsen mit Peritoneum, in der Bauchhöhle kein Eiter, keine Flüssigkeit, Peritoneum vollständig frei. Im rechten Pleura-Sack Exsudat. Demnach ist als Todesursache Pleuritis und Perikarditis anzunehmen, woran sie in der ganzen Schwangerschaft schon gelitten hatte.

Die Porro-Operation musste hier gewählt werden, da sonst der Kaiserschnitt nicht zugegeben worden und wir also das lebende Kind hätten perforiren müssen. Ich glaube behaupten zu können, dass in diesem Falle die Amputatio uteri hystero-ovarica gerechtfertigt war und möchte dies als siebente Bedingung für Porro hinstellen. Wenn auch die Sterilisation der Frau durch Tuben-Ligatur oder durch Kastration im Anschluss an den klassischen Kaiserschnitt erzielt werden konnte, so möchte ich demgegenüber behaupten, dass einmal es keinen Zweck hat, einen Uterus ohne funktionsfähige Ovarien zurückzulassen. 2. Dass die Porro-Operation einfacher und schneller auszuführen ist, als der klassische Kaiserschnitt mit Tuben-Ligatur oder Castration und 3. dass die Prognose des ersteren günstiger ist, da man bei ersterem keine Wundfläche in der Bauchhöhle zurücklässt, bei letzterem aber drei zurückgelassen werden, von

welchen Stellen aus leicht eine septische Allgemein-Infektion erfolgen kann.

Zum Schluss möchte ich noch der Symphysiotomie Erwähnung thun, jener Operation, welche darin besteht, dass bei engem Becken nach Spaltung des Symphysen-Knorpels die Schoossbeine von einander bewegt werden, und auf diese Weise eine Vergrösserung der Conjugata vera um 1—2 cm erreicht wird. Diese von Siegold 1777 erfundene Operation war bereits ganz aus der Liste der geburtshilflichen Operationen wegen ihrer Unzweckmässigkeit gestrichen worden, ist aber im letzten Jahrzehnt von dem Italiener Morisanni Spinelli Rudin und Carusso wieder eingeführt worden. In Deutschland ist es namentlich Leopold, der dieser Operation das Wort redet und sogar dieselbe an Stelle des Kaiserschnittes aus relativer Indikation gesetzt wissen will. Dass der Kaiserschnitt durch Symphysiotomie eingeschränkt werden wird, glaube ich; verdrängt wird der Kaiserschnitt sicher nicht werden. Die Symphysiotomie ist nur mit reichlicher Assistenz auszuführen. Schwere Verletzung, Sprengung der Ileosacral-Gelenke, unangenehme Blutungen sind bereits beobachtet. Schlottergelenke machen später oft die Frauen arbeitsunfähig u. s. w. Während beim Kaiserschnitt das Kind immer lebend geboren wird, hat es bei der Symphysiotomie noch die Gefahr einer langdauernden künstlichen Entbindung (Forceps) vor sich. Es ist der nächsten Zeit vorbehalten, zu entscheiden, welchen Platz die Symphysiotomie in der Reihe der geburtshilflichen Operationen einnehmen wird.

Literatur.

1. Fehling, Ueber Wesen und Bedeutung der puerperalen Osteomalacie. Archiv für Gynäkologie 39. 2.
2. Löhlein, Gynäkologische Tagesfragen. Wiesbaden 1890.
3. Müller, Lehrbuch der Geburtshilfe. Stuttgart 1889.
4. Lomer, Zeitschrift für geburtshilfliche Gynäkologie. IX. 2.
5. Sänger, Kaiserschnitt bei Uterusfibroiden. Leipzig 1882.
6. Zweifel, Ueber Symphysiotomie. Centralblatt für Gynäkologie 1892. No. 44.
7. Langner, Die Myomotomieen am schwangeren Uterus. Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 29.

BEITRAG ZUR OPERATIVEN BEHANDLUNG

DER

DIFFUSEN EITRIGEN PERITONITIS.

VON

Dr. SCHABERG,

DIRIGIRENDER ARZT DES STÄDTISCHEN KRANKENHAUSES IN HAGEN.

Während die operative Behandlung der cirkumskripten eitrigen Peritonitis schon seit längerer Zeit als ebenso selbstverständlich anerkannt worden ist, wie die Nothwendigkeit der frühzeitigen Eröffnung eines Pleuraempyems und oberflächlich gelegener Eiterherde, ist man erst in jüngster Zeit dem Gedanken näher getreten, auch die diffuse eitrige Bauchfellentzündung operativ anzugreifen, man darf wohl sagen: durch die Noth gezwungen. Die Erfahrungen bei der internen Behandlung waren so trostloser Art, dass Heilungen dieser gefährlichen Erkrankung, gleichviel durch welche Ursache sie herbeigeführt war, zu den grössten Seltenheiten zählten.

Leyden[1]) erklärt die Resultate der internen Behandlung der spontanen und Perforationsperitonitis für so unbefriedigend, dass er den Gedanken ausspricht, ob es nicht möglich sei, der Peritonitis auf operativem Wege beizukommen.

Seitdem ist die operative Behandlung der Peritonitis häufiger versucht worden, und wenn auch die chirurgischen Erfolge noch keine glänzenden genannt werden können, so sind doch die Heilungen häufiger geworden und selbst in Fällen erzielt, welche bei interner Behandlung unrettbar verloren waren. Es ist somit in der Operation ein Mittel gefunden, dessen weitere Vervollkommnung zweifellos zu besseren als den bisherigen Resultaten führen wird.

Unter den Chirurgen haben zuerst Mikulicz[2]), Krönlein[3]) und Lücke[4]) die operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis erfolgreich in Angriff genommen, später wurden durch Stein-

1) Deutsche medicinische Wochenschrift 1886, Nr. 17.

2) Mikulicz: Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge, No. 262.

3) Langenbeck's Archiv Band 33 und Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie Band 6, pag. 194.

4) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Band 25 und 26.

thal[1]) Fälle aus der Klinik von Czerny in Heidelberg mitgetheilt, Schüller[5]) u. A. operirten ebenfalls mit Erfolg und auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie im Jahre 1892 theilte Körte[6]) bereits eine Reihe von 19 Fällen mit, die allein in den letzten zwei Jahren von ihm operirt worden waren.

Mikulicz hatte unter vierzehn Operationen drei Heilungen, Krönlein unter sieben zwei und Körte operirte in neunzehn Fällen sechsmal mit Erfolg.

Da die Statistik noch nicht über eine grosse Zahl von Operationen verfügt, auch die Operation noch nicht so eingebürgert ist, wie sie es trotz der bislang noch nicht glänzenden Erfolge doch zweifellos verdient, so möchte es empfehlenswerth erscheinen, alle hierher gehörigen Fälle bekannt zu machen.

Ich hatte Gelegenheit, im Städtischen Krankenhause zu Hagen zwei Fälle von diffuser eitriger Peritonitis mit Erfolg zu operiren und erlaube mir, dieselben in Nachstehendem mitzutheilen.

Otto A., 11 Jahre alt, ein kräftiger bis zu seiner gegenwärtigen Erkrankung vollkommen gesunder Knabe, wurde am 13. Juni 1892 ins Krankenhaus aufgenommen. Er giebt an oder die Eltern berichten, dass er vor fünf Wochen beim Turnen mit dem Bauche gegen eine Reckstange geworfen und mit solcher Wucht gegen dieselbe angeprallt sei, dass er unmittelbar hinterher sehr heftige Leibschmerzen bekommen habe. Die Schmerzen schwanden jedoch noch im Laufe des Tages, so dass er am Schulbesuche nicht gehindert wurde. Am 3. Juni trank er bei erhitztem Körper ein Glas eiskaltes Bier, am 4. Juni Abends ging er angeblich noch ganz gesund zu Bette und erwachte am andern Morgen gegen 5 Uhr plötzlich mit heftigen Leibschmerzen aus dem Schlafe. Die Schmerzen steigerten sich rasch unter Auftreibung des Leibes derart, dass ärztliche Hilfe herbeigeholt werden musste. Im Laufe des Tages trat häufiger Erbrechen ein und da kein Abgang von Blähungen, kein Stuhlgang erfolgte, nahm die Spannung des Leibes immer mehr zu. Trotz einer energisch eingeleiteten Opiumtherapie, örtlicher und innerlicher Anwendung von Eis trat eine progressive Verschlimmerung des Zustandes ein.

Das fortdauernde Erbrechen, welches jede Nahrungsaufnahme unmöglich machte, heftige Schmerzen und hohes Fieber führten unter Andauer vollständigen Darmverschlusses zu einem rapiden Kräfteverfall und starker Benommenheit des Sensoriums. Am 13. Juni, also am neunten Tage der Erkrankung wurde der hochgradig kollabirte Knabe ins Krankenhaus gebracht. Die verfallenen Gesichtszüge, das benommene Sensorium, die schwache Herzthätigkeit schienen auf ein baldiges Ende hinzudeuten. Der

[1]) Chirurg. Centralblatt: Bericht über die Verhandlungen des XVII. Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chir. pag. 48.

[2]) Langenbeck's Archiv Band 39, pag. 845.

[3]) Langenbeck's Archiv Band 44, pag. 612.

trommelartig aufgetriebene Leib war an seiner ganzen Oberfläche bei der leisesten Berührung ungemein schmerzhaft. Der Perkussionsschall war in der Lebergegend, auf der Höhe des Abdomen und in der linken Seitenwand sehr voll und laut, in der Ileocöcalgegend fand sich eine, wenn auch nicht intensive doch deutliche Dämpfung. Die prall gespannten Bauchdecken hatten eine etwas livide Färbung, links neben dem Nabel sah man einen etwa 10 cm langen und 4 cm breiten bläulich rothen Streifen, wie wenn an dieser Stelle die Haut mit kleinen Ecchymosen durchsetzt wäre. Von Darmperistaltik zeigte sich nirgends eine Spur. Die Bruchpforten waren frei. Temperatur 38.5. Puls fadenförmig, nicht genau zählbar, über 150 in der Minute.

Ueber die Anwesenheit einer grössern Menge sehr wahrscheinlich eitriger Flüssigkeit in der Bauchhöhle konnte nach obigem Befunde kein Zweifel sein. Die Hauptmasse musste in der rechten Bauchhälfte liegen. Bei der vollständigen Erfolglosigkeit der bisherigen internen Therapie und dem sozusagen unmittelbar bevorstehenden Kollaps konnte nur noch ein operativer Eingriff, der dem in der Bauchhöhle vorhandenen Eiter genügenden Abfluss verschaffte, einen schwachen Hoffnungsschimmer auf Rettung gewähren. Die Einwilligung der Eltern, welche die Gefahr der Lage vollständig einsahen, wurde ohne Widerspruch ertheilt.

Nach vorheriger gründlicher Desinfektion der Bauchdecken wurde in der Chloroform-Aethernarkose ein dem rechten Poupartischen Bande parallel laufender Schnitt wie zur Unterbindung der Iliaca communis nach aufwärts bis 4 cm vom Rippenrande geführt. Die Mittellinie wurde nicht gewählt, weil die grösste Menge des Eiters in der rechten Bauchseite lag und vielleicht auch der Process. vermiform. der Ausgangspunkt der Erkrankung sein konnte. Nach Durchtrennung der Muskeln und des sich prall vorwölbenden Peritoneum stürzte eine grosse Menge jauchigen Eiters aus der Bauchhöhle hervor. Der grösste Theil desselben quoll aus dem kleinen Becken hervor und wurde durch Wendung des Kranken auf die rechte Seite herausbefördert. Im Ganzen wurden etwa 1 1/2 Liter entleert.

Die sichtbaren, stark geblähten Darmschlingen, die dem Dünndarm angehörten, waren mit dicken Fibrinlagen bedeckt und vielfach durch Adhäsionen verlöthet, so dass aus der verhältnissmässig grossen Bauchwunde kein Vorfall von Darmschlingen stattfinden konnte.

Der Processus vermiformis, der sich ohne grosse Mühe und ohne Zerreissung von Adhäsionen abtasten liess, zeigte sich nicht erkrankt.

Die Perforation war sehr wahrscheinlich von einer Dünndarmschlinge ausgegangen. Da jedoch kein Koth in der Bauchhöhle gefunden wurde, so musste angenommen werden, dass die Perforationsstelle vorläufig adhäsiv geschlossen sei.

Um eine Wiedereröffnung derselben durch gewaltsame Lösung der Darmadhäsionen zu vermeiden, wurde sowohl von einer Durchsuchung der Bauchhöhle nach der Perforationsstelle, wie auch von einer Ausspülung derselben mit einer desinfizirenden Flüssigkeit abgesehen. Der Eiter wurde, so weit es ging, durch die Seitenlagerung des Kranken zum Abfluss gebracht und durch Jodoformgazebäusche ausgetupft. Die vorliegenden adhärenten Darmschlingen und die ins kleine Becken führende Eiterhöhle wurden mit Jodoform be-

pudert und die letztere mit Jodoformgaze leicht ausgestopft. Von einer Nath der grossen Bauchwunde wurde abgesehen. Ein Darmvorfall war nicht zu befürchten, weil die vorliegenden Schlingen sowohl unter sich wie auch mit der Bauchwand verklebt waren und anderseits musste dem noch in den zahlreichen Darmbuchten und im kleinen Becken zurückgehaltenen oder sich wieder ansammelnden Eiter ein möglichst freier Abfluss gewährt bleiben. Die Wunde selbst wurde mit einer dicken Schicht Jodoformgaze und Torfsäcken bedeckt, die durch Gazebinden befestigt wurden. Die Opiumtherapie wurde fortgesetzt. In den ersten Stunden nach der Operation trat, wohl mehr als Folge der Chloroformnarkose, noch einige Male Erbrechen ein. Nach vollständigem Ablauf der Narkose war das Allgemeinbefinden besser, die Kollapserscheinungen schwanden, der Puls wurde wieder zählbar und sank gegen Abend auf 120, die früher sehr quälenden Schmerzen traten nur noch zeitweise und in erträglichem Grade auf. Das Sensorium wurde wieder frei. Gleich am folgenden Tage nach der Operation erfolgte der erste dünnflüssige Stuhl. Bei der Abnahme des Verbandes, der wegen eitriger Durchtränkung schon nach 16 Stunden erneuert werden musste, floss aus der Bauchwunde in der Seitenlage noch eine grosse Menge Eiter ab. Während der nächsten zehn Tage, wo täglich ein oder zwei dünnflüssige Stühle erfolgten, blieb die Eiterung aus der Bauchhöhle so stark, dass der Verband täglich oder ein um den andern Tag gewechselt werden musste. Die Temperatur schwankte während dieser Zeit zwischen 38,7 Abends und 36,4 Morgens, die Pulsfrequenz zwischen 120 und 110. Da das Erbrechen nicht wiederkehrte, nahm der Patient mässige Mengen dünnflüssiger Nahrung und Wein zu sich, Allgemeinbefinden und Kräfte hoben sich nur langsam.

Am 24. Juni, also am elften Tage nach der Operation trat der erste feste Stuhl ein, aber gleichzeitig zeigte sich in dem aus dem untern Wundwinkel entleerten Eiter eine Beimischung von Koth; die Darmöffnung, aus der er stammte, konnte nicht aufgefunden werden. Am folgenden Tage und später zeigte sich sehr reichlicher Kothabgang aus der Bauchwunde, die Temperatur stieg wieder und erreichte am 27. Juni mit 38,4 ihre höchste Höhe während des ganzen Krankheitsverlaufes nach der Operation. Das Aussehen der Bauchwunde verschlechterte sich nicht, der aus der Darmöffnung austretende Koth konnte vollständig nach aussen entleert werden, da die perforirte Darmschlinge durch die alten Adhäsionen vollständig von der Bauchhöhle abgeschlossen war. Inzwischen nahm die Eiterung mehr und mehr ab, die vorliegenden Darmschlingen bedeckten sich mit frischen Granulationen, die Eiterhöhle des kleinen Beckens verkleinerte sich mehr und mehr. Es wurde die Darmöffnung im untern Winkel der Wunde entdeckt und zwar fanden sich an der hier liegenden Darmschlinge zwei lippenförmige Fisteln mit ziemlich stark prolabirender Schleimhaut. Zu den beiden Fisteln trat am vierzehnten Tage nach der Operation an derselben Darmschlinge 2 cm oberhalb, also centralwärts eine dritte Perforation, deren langsames Entstehen von innen noch aussen mehrere Tage lang beobachtet werden konnte. In diesem Darmstücke hatten sehr wahrscheinlich die Geschwüre gelegen, welche den Anlass zu der ersten Perforation und der ihr folgenden jauchig-eitrigen Peritonitis gegeben hatten. Durch Druckusur seitens des

Verbandes kann die Entstehung der dritten Perforation wohl nicht erklärt werden, da ihr Vordringen von innen nach aussen geschah.

Trotz der sehr reichlichen Entleerungen aus den drei Dünndarmfisteln trat bei gesteigerter Nahrungsaufnahme jeden dritten oder vierten Tag eine breiige oder feste Rectalentleerung ein. Das Allgemeinbefinden war seit dem Normalwerden der Temperatur befriedigend, die Ernährung und Kräfte nahmen stetig zu, so dass am 13. August zum Verschluss der Fisteln geschritten werden konnte. In der Chloroform-Aethernarkose wurde der obere kothführende Theil der Darmschlinge so viel als möglich durch Ausspülung gereinigt und dann ein mit einem Gummiröhrchen versehener sehr dünnwandiger Gummiballon im erschlafften Zustande etwa 5 cm hoch in das Darmlumen durch die grössere Fistel hineingeschoben und dann aufgeblasen. Hierdurch wurde ein vollständiger Verschluss des Darmrohrs erreicht und eine Verunreinigung des Operationsfeldes verhindert. Die Darmschlinge wurde nun aus ihren Verwachsungen mit der Bauchwand so weit gelöst, dass sie hinreichend hervorgezogen werden konnte und ihre Wand die erforderliche Dehnbarkeit zu einer genügenden Annäherung der Fistelränder erhielt. Die Fisteln, deren Ränder durch die ectropionirte Mucosa stark gewulstet waren, hatten einen Längendurchmesser von 1 1/2, 1 und 1/2 cm und lagen der Längenachse des Darmes entsprechend 1 1/2—2 1/2 cm von einander entfernt. Sie wurden zunächst an ihrer ganzen Peripherie seicht umschnitten, so dass die Mucosa entfaltet und nach innen gegen das Darmlumen eingestülpt werden konnte. Die Nath wurde nun in der Weise ausgeführt, dass zunächst beide Ränder 3 mm vom Fistelrande entfernt von aussen nach innen in ihrer ganzen Dicke durchstochen, die beiden Fadenenden aus dem Darmlumen hervorgeholt, geknotet und dann der Knoten in das Darmlumen versenkt wurde. Durch diese erste Nath wurde die Serosa beider Fistelränder schon in einer Breite von 3 mm in Kontact gebracht. Zur Schliessung der kleinsten Fistel genügte eine Nath, die mittlere hatte zwei, die grösste drei Näthe nöthig. Vor dem Schlusse der letzten Nath wurde der durch Ablassen der Luft erschlaffte Gummiballon aus dem Darm hervorgezogen und durch raschen Schluss und Versenken der letzten Nath ein Heraustreten von Darminhalt vollständig verhütet. Ueber diese, die ganze Dicke der Darmwand umfassenden Näthe wurde die Lambert'sche Serosanath angelegt und dadurch ein vollkommener Abschluss der Fisteln herbeigeführt. Nach Vollendung der Darmnath wurden die Ränder der Bauchwunde von ihrer Verwachsung mit der Darmschlinge so weit gelöst, dass sie einander ohne jede Spannung genähert werden konnten, und durch mehrere Näthe so weit geschlossen, dass die Fisteln bedeckt wurden, aber noch ein 2 cm breiter Spalt offen blieb. Es geschah dies, damit, wenn die Darmnath nicht halten sollte, dem Darminhalte ein freier Austritt nach aussen gewährt wurde. Der Wundspalt wurde mit Jodoform bepudert und ein Jodoformgaze-Watteverband angelegt. Innerlich wurde zweistündlich 0,02 Extr. opii gegeben. Bereits am folgenden Tage erfolgte ein fester Stuhl. Das Allgemeinbefinden blieb ungestört, die Temperatur normal. Bei dem am dritten Tage stattfindenden Verbandwechsel wurde der Wundspalt durch drei Sekundärnäthe bis auf 1/2 cm Breite verkleinert. Die vollständige Heilung erfolgte ohne Störung; die Ernährung hob sich nach dem Schlusse der Darmfisteln rasch.

Die Ursache der Darmperforation, die in dem vorliegenden Falle zu der diffusen jauchig eitrigen Peritonitis führte, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Der Trunk kalten Bieres, der dem Auftreten der Erkrankung ziemlich unmittelbar vorherging, kann als ursächlicher Moment nicht angesprochen werden. Entweder handelte es sich um einen selbstständigen ulcerösen Prozess im Dünndarm, oder aber das Trauma ist als die nächste Veranlassung der Darmulcerationen anzusehen. Möglich ist es, dass durch den heftigen Anprall des Bauches gegen die Reckstange, namentlich wenn er im Momente der Inspiration geschah, ein subseröser Bluterguss in der Darmwand entstand, dessen Zerfall, durch Infection vom Darminhalte aus herbeigeführt, einen ulcerösen Prozess einleitete, der dann schliesslich zur Perforation und hinterher noch zu mehrfacher Fistelbildung führte.

Die zweite Beobachtung, die ich vor kurzem zu machen Gelegenheit hatte, betrifft die 54 Jahre alte Frau B. aus H., welche am 21. Dez. 1892 ins Krankenhaus aufgenommen wurde. Sie hat angeblich seit drei Jahren an einem rechtsseitigem Schenkelbruch gelitten; ein Bruchband hat sie nie getragen. Am 17. Dez. erkrankte sie an heftigen Leibschmerzen mit Stuhlverstopfung und Erbrechen. Der behandelnde Arzt konstatirte eine Einklemmung des rechtsseitigen Schenkelbruches und ordnete ihre sofortige Aufnahme ins Krankenhaus an. Aus Furcht vor der Operation entschloss sie sich erst am 21. Dez. zur Aufnahme. Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis waren noch nicht eingetreten; das Abdomen war nicht aufgetrieben, bei Druck nur in der Gegend oberhalb des rechten Lig. Poupartii mässig schmerzhaft. Von Taxisversuchen wurde Abstand genommen und sofort nach genügender Desinfektion des Operationsfeldes zur Herniotomie geschritten. Der gangränöse Bruchsack enthielt keine Darmschlinge; derselbe wurde bis nahe an der Bruchpforte abgetragen, ein Drainrohr in die Bauchhöhle eingeschoben und antiseptisch verbunden, innerlich Opium gegeben. Das Erbrechen trat nach der Operation nicht wieder ein. Am folgenden Tage wurde das Drainrohr entfernt, um Druckusur des Darms zu verhüten, da aus den unmittelbar oberhalb des Lig. Poup. fortbestehenden Schmerzen geschlossen werden musste, dass sich der entzündliche Prozess auf die der Bruchpforte anliegenden Darmschlingen fortgesetzt haben könnte. Am 23. Dez. wurde das Drainrohr wegen vollständig stockenden Abflusses des Wundsecretes bis zur Bruchpforte wieder eingelegt. Am 25. Dez. fand sich beim Verbandswechsel Koth im Verband. Nach Entfernung des Drainrohres erfolgte reichlicher Austritt von Darminhalt. Das Allgemeinbefinden war nach der Operation befriedigend geblieben, die Temperatur hatte sich nicht über 38° erhoben. Trotz des fortdauernden Abganges von Darminhalt zeigte die Wunde bald gute Granulationsbildung, am 7. Jan. trat Stuhl per rectum und reichlicher Abgang von Blähungen ein, der sich am 12. Jan. auf Applikation eines Klysma wiederholte. Die Wunde hatte sich bis zu diesem Tage merklich verkleinert und der Kothabgang war auf ein Minimum reduzirt, so dass begründete Aussicht auf spontanen Schluss der Kothfistel vorhanden war. Am 14. Jan. Abends, traten heftige Leibschmerzen mit Stuhldrang auf, der die Kranke in der Nacht zu heftigem Pressen veranlasste, um den Stuhlgang zu erzwingen. Bald darauf trat Erbrechen ein, das sich im Laufe des Morgens immer häufiger wiederholte. Der ganze Leib wurde

schmerzhaft, stark aufgetrieben, der Puls fadenförmig, die Extremitäten kühl, die Gesichtszüge verfallen. Temperatur 37°. Die plötzlich aufgetretenen Kollapserscheinungen liessen keinen Zweifel darüber, dass hier wahrscheinlich an der Verlöthungsstelle des Darmes an der Bruchpforte eine Perforation eingetreten sei, welche die Erscheinungen der diffusen Peritonitis herbeigeführt hatte. Es wurde deshalb etwa zwanzig Stunden nach dem Eintreten der bedrohlichen Symptome die Laparotomie gemacht. Von der Schenkelwunde aus wurde über dem Lig. Poup. hinweg ein Schnitt durch die Bauchdecken senkrecht nach oben bis zur Nabelhöhe geführt und das eröffnete Peritoneum auf der Hohlsonde gespalten. Mehrere stark geblähte und injizirte Dünndarmschlingen prolabirten sofort aus der Bauchwunde. Sie wurden in erwärmte sterilisirte mit 2% Carbollösung getränkte Gazetücher geschlagen. Die prolabirte untere Schlinge liess sich bis zur Bruchpforte verfolgen; sie war mit einem Theile ihrer Wand mit der letzteren fest verwachsen, und an dieser Stelle verengt.

An der oberen Peripherie der Verwachsung drang aus einer etwa erbsengrossen Oeffnung dünnflüssiger Darminhalt hervor; in der Umgebung fand sich eine geringe Menge eitriger Flüssigkeit. Nachdem das perforirte und noch an der Bruchpforte adhärente Darmstück in situ etwa 10 cm oberhalb und unterhalb der Perforationsstelle durch dickwandige Gummischlauchklammern abgeklemmt war, wurde die Adhärenz an der Bruchpforte gelöst und das abgeklemmte Darmstück vollständig hervorgezogen. Es zeigte sich nun, dass auch in der Tiefe nach dem kleinen Becken zu eine geringe Menge eitriger Flüssigkeit lag, die sofort durch Jodoformgaze weggetupft wurde. Das von der Bruchpforte abgelöste Darmstück zeigte einen etwa ½-Markstück grossen Defekt mit zerfetztem infiltrirtem Rande, so dass an eine Erhaltung desselben mit Nathverschluss der Perforation nicht gedacht werden konnte. Es wurde desshalb, da auch die nächste Umgebung des Defektes starke Schwellung und beginnende eitrige Infiltration zeigte, ein 8 cm langes Darmstück mit entsprechendem Mesenterialkeil resecirt. Die Darmnath wurde in der von der gewöhnlichen etwas abweichenden Weise angelegt, dass an der etwa 1 cm zurückgeschlagenen Ansatzstelle des Mesenterium beginnend zunächst Seidennäthe, welche die ganze Dicke der Darmwand durchgriffen, in Abständen von etwa 4 mm in der ganzen Cirkumferenz des Darmes angelegt wurden. Die Nadel wurde an der Serosaseite etwa 4 mm vom Wundrande entfernt ein-, an der Mucosaseite ausgestochen und an letzterer dreifach geknotet. Die Anlegung der ersten Hälfte dieser Nath ist leicht, die zweite Hälfte macht besonders gegen Ende einige Schwierigkeit. Ich gebrauchte für diesen Theil der Nath einen Faden mit zwei Nadeln. Alle Knoten, auch der letzte wurden in das Darmlumen versenkt. Durch diese Grundnath wurde schon eine feste Vereinigung der Darmenden errreicht. Ueber derselben wurde dann die sero-seröse Lambert'sche Nath in der vorgeschriebenen Weise angelegt, und endlich die Nath des Mensenterium gemacht. Nach Vollendung der Darmnath wurden die sichtbaren Darmschlingen und die Bauchhöhle, so weit sie zugänglich war, mit Jodoformgaze ab- und ausgetupft, die Nathstelle mit Jodoform bepudert und der vorliegende Darm reponirt. Nur die obere Hälfte der 15 cm langen Bauchwunde wurde

durch Peritoneal-Muskel und Haut-Nath geschlossen, die untere Hälfte blieb offen. In dieselbe wurde ein breiter Jodoformgazestreifen zwischen die vorliegenden Darmschlingen oberflächlich eingeschoben, in den Bruchkanal ein nur bis zur Innenfläche der Bauchwand reichender Gummidrain gelegt. Die Wunde selbst wurde mit Jodoformgaze bedeckt und darüber ein sterilisirter Zellstoff-Watteverband gelegt. Innerlich erhielt die Kranke 2stdlch. 0,02 Extr. opii. und in den ersten drei Tagen nur Eis und 30 g Cognac mit Ei pro Tag. Nach der Operation trat kein Erbrechen wieder ein. Die Temperatur blieb mit Ausnahme des neunten Tages, wo sie aus nicht erkennbarer Ursache auf 38,2 anstieg, normal; ebenso der ganze Wundverlauf. Der genähte Theil der Bauchwunde heilte prima intentione, der untere Wundspalt verkleinerte sich sehr rasch und wurde am zwölften Tage durch einige Sekundärnäthe bis auf $^1/_2$ cm geschlossen. Die Wunde ist gegenwärtig bis auf einen ganz schmalen Granulationsstreifen verheilt.[1])

Wenn die beiden mitgetheilten Fälle einen günstigen Verlauf genommen haben, so mag die Ursache zum Theil in der Natur der Fälle selbst liegen. Sowohl durch die klinische Erfahrung, wie durch das Thierexperiment ist es bekannt, dass die protrahirten Fälle infektiöser Peritonitis[2]) — zu diesen gehört offenbar schon der erste Fall — eine weit günstigere Prognose haben, als die akut unter stürmischen Erscheinungen mit hohem Fieber auftretenden Peritonitiden, bei denen es zu keiner wirklichen Eiterung, oft kaum zu einer nennenswerthen Exsudation kommt. Hier wird das Blut von vornherein mit einer solchen Masse pathogener Keime überschwemmt, dass der lethale Ausgang schon eintritt, ehe noch die Produkte der örtlichen Entzündung Zeit zur Ausbildung gewinnen konnten.

Der zweite Fall liegt prognostisch weniger günstig. Er trat unter sehr akut stürmischen Erscheinungen des Kollapses auf und würde sicher bei längerem Zuwarten lethal verlaufen sein. Hier muss angenommen werden, dass durch die sehr frühzeitige Entfernung des infektionerregenden Darminhaltes und des schon in der Bildung begriffenen Exsudates durch die Laparotomie eine rasche und massenhafte Entwickelung der durch die Perforation des Darmes in die Bauchhöhle gelangten pathogenen Keime verhütet worden ist.

Nach Reichel[3]) wirken prädisponirend zum Zustandekommen der septischen Peritonitis ein zu massenhaftes einmaliges oder ein stets erneutes Eindringen pathogener Keime in die Bauchhöhle. Da

---

[1]) Die Kranke ist mittlerweile geheilt aus dem Krankenhause entlassen.

[2]) Reichel, Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Band 30, pag. 80.

[3]) l. c. Band 30, pag. 37.

nun bei der Infektionsperitonitis die Hauptgefahr in der Sepsis d. h. in der Aufnahme der durch die eingedrungenen Spaltpilze erzeugten Toxine liegt, so wird die Therapie ihre Hauptaufgabe darin zu suchen haben, die in die Bauchhöhle gelangten Infektionserreger möglichst frühzeitig und hinreichend gründlich zu entfernen, sowie ihre Wiederansammlung zu verhüten. Dieser Anforderung ist durch interne Mittel nicht beizukommen, ihr kann nur genügt werden durch die Eröffnung der Bauchhöhle, Ablass des Exsudates, Sorge für dauernden genügenden Abfluss und wenn es möglich ist, durch die Desinfektion der Bauchhöhle.

Was zunächst die Eröffnung der Bauchhöhle betrifft, so wird sie am zweckmässigsten da erfolgen müssen, wo die Hauptmasse des Eiters liegt, oder wenn es sich um eine Perforationsperitonitis handelt, da, wo die Perforationsstelle am wahrscheinlichsten anzutreffen ist. Bei der Perforation des Processus vermiformis wird also in der Regel in der Ileocöcalgegend eröffnet. Nach Mikulicz[1]) finden sich in der untern Hälfte der Bauchhöhle die Perforationen am häufigsten, bei Typhus liegt nach Strümpel's Beobachtungen die Perforationsstelle in den meisten Fällen links unten oberhalb des Darmbeines. Hier und wo die Diagnose nicht sicher gestellt werden kann, ist stets die Mittellinie zu wählen und der Schnitt von der Symphyse bis zum Nabel zu führen und event. über denselben hinaus, wenn die Erkrankungsstelle höher liegen sollte.

Ist nun durch die Laparatomie dem Eiter Abfluss verschafft worden, so handelt es sich weiter darum, die Bauchhöhle möglichst vom Eiter zu befreien. Zu diesem Zwecke sind Ausspülungen mit desinfizirenden Flüssigkeiten empfohlen und angewandt worden besonders von Mikulicz[2]), Lücke[3]), Israel[4]), Tait[5]) und Trzibicky[6]). Andere Chirurgen lassen sie nur unter gewissen Umständen zu oder verwerfen sie gänzlich wie Krönlein[7]), Krecke[8]), Körte[9]), Reichel[10]). Körte hebt mit Recht hervor, dass es ganz

1) l. c. pag. 12.
2) Volkmann's Sammlg. klin. Vortr. Nr. 262.
3) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Band 25 u. 26.
4) Deutsche med. Wochenschr. 1888, pag. 253.
6) u. 5) Reichel l. c. pag. 78.
7) Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie Band 6, pag. 145.
8) Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Band 30.
9) Langenbeck's Archiv Band 44 u. Verhandlungen der Gesell. für Chir., pag. 131.
10) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Band 30.

unmöglich sei, die Bauchhöhle mit ihren vielen Buchten und namentlich den Raum des kleinen Beckens gründlich auszuspülen. Selbst wenn das Spülwasser klar abgeflossen war, fanden sich in vielen Fällen, namentlich bei dem Vorhandensein von Adhäsionen, bei der Sektion noch zahlreiche Eiterheerde zwischen den Darmschlingen vor. Reichel erhebt ausserdem gegen die Ausspülungen den Vorwurf, dass sie durch Verschleppung pathogener Keime auf gesunde Darmtheile zur Verbreitung der Infektion geradezu beitragen können und auf diese Weise direkt gefährlich werden. Auf Grund seiner Thierexperimente kommt er zu folgendem Ergebniss: „Aus diesem Grunde erscheinen mir die Ausspülungen der Bauchhöhle — so verlockend sie auf den ersten Blick sind — irrationell und zu verwerfen.“ Eine örtliche Desinfektion der Bauchhöhle ist seinen Versuchen nach nicht möglich.

Ausserdem ist nicht zu bestreiten, dass die Ausspülungen der Bauchhöhle mit desinfizirenden Flüssigkeiten noch eine andere direkte Gefahr mit sich bringen. Wenn sie in einer wirklich wirksamen Konzentration benutzt werden, so liegt namentlich beim Sublimat und der Karbolsäure die Möglichkeit einer Intoxikation sehr nahe und in der That sind lethal verlaufene Fälle bekannt geworden. Endlich darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass durch die protrahirten Ausspülungen die Operation ungemein in die Länge gezogen wird und dass dadurch Kollapszustände herbeigeführt werden können.

Die Ausspülungen sind deshalb von mir nicht angewandt worden. Ich habe durch einen hinreichend grossen Schnitt, entsprechende Seitenlagerung des Kranken und einfaches Austupfen mit Jodoformgaze unter vorsichtiger Schonung der Adhäsionen den Eiter nach Möglichkeit zu entfernen und die Desinfektion lediglich durch Aufpudern von Jodoform zu bewirken gesucht. Ich glaube, dass man in der Absicht, eine möglichst vollkommene Toilette der Bauchhöhle zu machen, eher zu viel als zu wenig thun kann. Wenn irgendwo, so muss vor allen Dingen bei den Operationen in der Bauchhöhle der alte chirurgische Grundsatz cito et tuto seine Anwendung finden.

Ebensowenig wie die Ausspülungen habe ich die Drainage benutzt. Sie wird zwar von den meisten Chirurgen, auch denjenigen, welche die Ausspülungen verwerfen, angewandt. Aber auch von ihr gilt der Ausspruch Reichel's bezüglich der Ausspülungen, sie ist, so verlockend sie erscheinen mag, ebenso unsicher in ihrer

Leistungsfähigkeit. Die Oeffnungen der Drains werden meist durch die Darmwände verlegt, sie hören entweder bald auf überhaupt zu funktioniren oder führen nur eine verhältnissmässig geringe Menge Eiter aus der Bauchhöhle ab. Es ist überdies geradezu unmöglich, alle Buchten, die sich zwischen den Darmschlingen bilden, durch die Drainage zu erreichen. Ihr Werth ist also ein sehr zweifelhafter und er wird noch in Frage gestellt durch den direkten Nachtheil, den sie erzeugen kann. Es ist mir, als ich noch bei jeder Herniotomie, mit Ausnahme der ganz frischen, wenige Stunden alten Inkarcerationen, den Bruchkanal drainirte, mehrmals vorgekommen, dass sich mehr oder weniger kurze Zeit nach Entfernung des Drain Kothabgang aus der Wunde einstellte. Die Fisteln haben sich zwar immer spontan, jedoch oft erst nach mehreren Wochen vollständig geschlossen und keine nachtheiligen Folgen bezüglich der Durchgängigkeit des Darmrohres hinterlassen. Ich habe diese Darmperforationen nur auf Druckusur durch den Drain zurückführen können. Die Gefahr der Druckusur durch Gummidrains ist aber bei der eitrigen Peritonitis um so grösser, als die von Eiter bedeckten und entzündlichem Exsudate durchtränkten Darmwände den Druck weniger, als ein gesunder Darm ertragen. Körte[1]) erwähnt ebenfalls, dass er eine Kothfistel durch Druck eines Drains habe entstehen sehen.

Da die operative Behandlung der eitrigen Peritonitis als Hauptzweck die Entfernung des in der Bauchhöhle angesammelten eitrigen oder jauchigen Inhaltes verfolgt, so muss es sich wesentlich darum handeln, wenn der Eingriff Aussicht auf Erfolg bieten soll, dass die Entfernung der in Zersetzung begriffenen Massen möglichst vollständig und ohne schädliche Nebenwirkungen erfolge. Ein möglichst grosser Schnitt an einem für den Eiterabfluss am günstigsten gelegenen Orte sucht diesem Zwecke zu entsprechen; seine Wirkung wird unterstützt durch eine entsprechende Lagerung des Kranken und durch ein vorsichtiges Abtupfen des auf den Darmschlingen und in der Bauchhöhle sichtbaren Eiters durch Jodoformgaze, unbeschadet der Adhäsionen, die in keiner Weise angetastet werden dürfen.

Desshalb erscheint es, ausser in ganz frischen Fällen, wo es noch nicht zur Bildung von ausgedehnteren Verklebungen gekommen ist, auch nicht zweckmässig, nach der Perforationsstelle, wenn eine

1) Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. für Chirurg. 1892, pag. 155.

solche zu vermuthen ist, zu suchen. Nur wenn sich letztere ohne Schwierigkeit präsentirt, ist selbstverständlich die Anlegung der Nath, event. die Resektion des perforirten Darmstücks geboten, selbst auf die Gefahr hin, dass die Nath in dem in der Regel morschen Gewebe nicht halten sollte. Die Erfahrung lehrt, dass Darmperforationen durch Verklebung mit andern Darmschlingen geschlossen und auf diese Weise zur Vernarbung gebracht werden können.

Was die Behandlung der Bauchwunde betrifft, so habe ich die primäre Nath derselben nur in sofern für statthaft gehalten, als durch dieselbe die Wunde in einer solchen Ausdehnung zum Verschlusse gebracht wird, welche hinreicht, um einen Darmprolaps zu verhüten. Man braucht denselben nicht zu fürchten, wo die Darmschlingen unter sich und mit der Bauchwand verklebt sind. Aber auch wo keine Verklebungen bestehen, ist es zweckmässig, die Bauchwunde so weit als möglich offen zu lassen, um dem intraperitonealen Eiter so lange einen ungehinderten Abfluss zu verschaffen, bis die Eiterung versiegt. Erst nach dem vollständigen Aufhören der intraperitonealen Eiterung wird die granulirende Wunde durch die Sekundärnath geschlossen; die letztere kürzt den Heilverlauf wesentlich ab.

Bei der Nachbehandlung habe ich die schon vor der Operation eingeleitete Opiumtherapie so lange fortgesetzt, als die wieder beginnende Darmperistaltik noch Schmerzen verursachte.

Wenngleich die operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis wohl niemals die glänzenden Heilerfolge erzielen wird, wie wir sie gegenwärtig bei der abgesackten Peritonitis zu sehen gewohnt sind, so lässt sich doch nicht verkennen, dass nach den jüngsten Mittheilungen ein etwas günstigeres Heilungsverhältniss sich anzubahnen scheint. Wir dürfen uns wohl der Hoffnung hingeben, dass mit der Verbesserung der Behandlungsmethode auch die Aussichten auf Heilung bei dieser bis vor wenigen Jahren der Behandlung fast unzugänglichen Krankheit sich günstiger stellen werden.

PESSAR-BEHANDLUNG.

VON

DR. E. MORSBACH JUN.

IN DORTMUND.

Wie auf den steinernen Reliefs, den Geschichtstafeln der Alten, neben epochemachenden Ereignissen, auch Darstellungen aus dem alltäglichen Leben ihren Platz fanden, damit ein Gesammtbild der Kultur jener Zeit hinterlassen würde, so bringen auch für diesen Markstein unseres Vereinslebens, die folgenden Zeilen nur Ergebnisse der alltäglichen Praxis, nicht als solche mittheilenswerth, sondern weil sie geeignet sind, demselben Zwecke zu dienen: zu dem Gesammtbilde der heutigen Thätigkeit der Dortmunder Aerzte ihren Antheil beizutragen.

Nebenbei hat aber gerade dieser Zweig der gynäkologischen Thätigkeit, die Pessar-Behandlung, besonderes Interesse auch für die Gesammtheit der Praktiker deshalb, weil sie einerseits eine oft nöthige, leicht zugängliche und sehr dankbare gynäkologische Bethätigung ist, andererseits aber durch ein zu wenig oder zu viel leicht den Erfolg versäumen oder Schaden anrichten kann.

Das erstere ist zum Glück das häufigere. Bringen Patientinnen bereits ein Pessar mit, welches die Hebamme ihnen eingelegt hat, so findet man — abgesehen von den hoffentlich immer seltener gebrauchten Meyer'schen Ringen — häufig ein wenig gebogenes, flachwiegenförmiges Pessar, wie es aus der Fabrik kommt, in der Vagina als überflüssigen Ballast herumschlottern, indem es weder vorn noch hinten anliegt, also einfach gar nicht stützt, weil es viel zu kurz ist. Der Zweck eines jeden Pessars soll sein, dem Uterus, und damit der Vagina, möglichst ihre natürliche Lage wiederzugeben. Es kommt also zunächst darauf an, diese Lage bimanuell wieder herzustellen — eher darf ein Passar überhaupt nicht eingelegt werden — und dann diejenige Form und Grösse des für den jeweiligen Fall zweckmässigsten Pessars zu bestimmen, welche nöthig ist, um die wiederhergestellte normale, oder auch eine andere, wünschenswerthe

Lage, dauernd zu fixiren. Zumeist wird es sich darum handeln, die Portio weiter vom Scheideneingang nach hinten und zugleich höher zu stellen, als sie bisher stand. Dieses besorgt der hintere Bügel des Pessars; um aber nicht selbst mitsammt der Portio wieder herab- und hervorzukommen, muss derselbe seinerseits eine Stütze haben, und diese sollen ihm, mittelst des vorderen Bügels, die absteigenden Schambeinäste bieten, in Verbindung mit den Muskeln des Beckenbodens und Scheidenausganges, je nach der Stellung der Frau mehr das eine oder das andere.

Dieser Mechanismus ist keineswegs allseitig erkannt und anerkannt; die meisten zum Gebrauch fertigen Hartgummi-Pessare haben ihre breite Stelle nicht vorn, sondern jenseits der Mitte, und halten sich dadurch jenseits der Scheidenenge im Laquear, lassen sich dann aber leicht um viele Centimeter in der Beckenachse hin und herschieben und kommen mitsammt der Vagina für die meisten Fälle viel zu weit herab, so dass z. B. beim Tiefstand hinter dem Pessar es wieder zur Retroflexio kommen kann.

Bei Durchsicht der Litteratur wird man bei Prochownik jede Knochenstütze für das Pessar verpönt finden; Sänger und Fritsch nehmen sie für viele Fälle zu Hülfe, ich für die meisten (natürlich nur für den vorderen Bügel). Was bei den einen Fällen nicht schadet, braucht es bei den übrigen auch nicht zu thun; ich habe, bei andauerndstem Tragen, wenn das Pessar einmal richtig modellirt war, niemals Druckspuren erlebt, und bin andrerseits sicher, dass der hintere Bügel, der die Arbeit leisten soll, auch wirklich da bleibt, wo er wirken soll. Auf wissenschaftliche Auseinandersetzungen über diesen Punkt kann ich mich hier natürlich nicht einlassen, verweise aber, betreffs der Litteratur, als ausreichend für die Pessarfrage, im Uebrigen auf obige drei Autoren und das bahnbrechende Werk von B. Schultze.

Das Pessar soll sich also in seinen Verhältnissen nach den Maassen der Vagina richten; jede Patientin verlangt für ihren Fall eine besondere Form, und nur Zufall ist es, wenn mal zwei gebrauchsfähige Pessare sich genau gleichen, wie die fabrikmässigen. Hieraus geht schon hervor, dass es biegsam sein muss, wenn auch eventuell unter Anwendung besonderer Hülfsmittel.

Da ich nun hier nur persönlich Erfahrenes berichten, nicht aber zusammenstellen will, was auch in allen einschlägigen Büchern bereits zu lesen ist, so werde ich auch nicht die vielen Namen und Arten aller bisher erfundenen Pessare aufzählen. Für mich habe

ich seit langer Zeit fast ausschliesslich die mit Gummi überzogenen Kupferringe in Gebrauch, mit einer Wanddicke von 8 mm, in Hodge-Form, derjenigen Grundform, aus welcher alle anderen sich biegen lassen, in seinem Profil dem langgezogenen Bogen des lateinischen S am ähnlichsten. Sie sind sofort biegsam, schneiden bei ihrer Dicke so leicht nicht ein, wenn sie mal vorübergehend fest anliegen müssen — wobei ja auch die Nachgiebigkeit des Gummi unterstützt — und so sehr reizt letzterer meist als Fremdkörper bei weitem nicht, wie vielfach behauptet wird. Man klagt, dass schon nach drei Monaten der Gummi zu weich wird und Rillen bekommt, die das Sekret verhalten und dadurch reizen: nun, nach drei Monaten kann man schon, wenn nöthig, ein neues Pessar riskiren; aber ich habe, bei nachlässigen Patienten, derartige Pessare, die nicht etwa ganz lose sassen, auch nach einjährigem Liegen entfernt, ohne andere Folgen vorzufinden, als die schon bald eintretende: etwas vermehrten Ausfluss, der durch die ohnehin nothwendigen Ausspülungen, mit seltenen Ausnahmen leicht in Schranken gehalten wird.

Die neuerdings viel gebrauchten Celluloid-Ringe reizen freilich weniger, sind aber vorläufig nur zu 6 mm Dicke zu haben, und sind auch nicht sehr handlich zu biegen (aus heissem Wasser, dann schnell abkühlen). Die Sache wird sich wohl dahin entwickeln, dass man in Fällen, wo ein Pessar nicht nur vorübergehend liegen soll, zunächst aus Gummi-Kupferringen sich in mehreren Sitzungen die richtige Form herausbiegt — als Modell — und danach dann das definitive Pessar aus Celluloid herstellt. Um erst die richtige Form zu erhalten, hat man nämlich unter Umständen sehr viele, bei hartnäckiger Retroflexio z. B. bis zu 20 und mehr Sitzungen, mit jedesmaliger Aenderung der Form, nöthig; jedoch sind das Ausnahmen. Für gewöhnlich ist der Verlauf folgender: hat man frischentzündliche Zustände, welche Pessarbehandlung verbieten würden, für alle Beckenorgane ausgeschlossen, so taxirt man zunächst die Raumverhältnisse der Vagina, was man bald bis auf den Centimeter ziemlich sicher im Gefühl hat. Bei fetten Personen darf man sich nicht durch jenes Fett täuschen lassen, welches vor dem Introitus liegt, und die Scheide anscheinend bedeutend verlängert, für das Pessar aber nicht mitzählt. Die gangbarsten Ringnummern sind von $8^1/_2$—10 cm Längsdurchmesser. Ist die Länge bestimmt, so biegt man den hinteren (Uterus-) Bügel soweit auf, wie man das hintere Scheidengewölbe vom Boden der Vagina zu entfernen gedenkt; würde dabei die Portio mit ihrem unteren Theile das Pessar

berühren, so muss dieses breit genug gebogen werden, um der Portio auszuweichen, sie zu umfassen, weil sonst bald Druck und Stauungen an derselben eintreten würden; ebenso weicht man gesunkenen Ovarien oder Narbensträngen aus. Nun legt man, zunächst zur Probe, das Pessar so ein, dass zwei Finger der nächsten Hand, den Introitus von vorn nach hinten spreizen; die andere Hand, indem sie mit zwei Fingern das nächstliegende Labium majus und minus zur Seite zieht, bringt, am unteren Bügel anfassend, das Pessar, nicht quer, wie es liegen soll, sondern entsprechend der Rima, aber neben der Urethra, auf den unteren der (ersteren) zwei Finger, der dabei stark nach unten drängt, und nun schieben beide Daumen nach, zunächst oft in der Richtung nach unten, zum Beckenboden, bis das Pessar in der Rima perschwunden ist. Erst jetzt braucht man es quer zu stellen; zugleich, oder, wenn es nicht weiter rutschen will, schon vorher, geht der Zeigefinger der nächsten Hand unter dem Ringe vor bis zur Portio, vor welcher der hintere Bügel meist noch liegen wird, und drückt diesen Bügel, unter Nachschieben mit der anderen Hand, herab, bis er unter der Portio durch und hinter dieselbe hinaufschlüpft. Nunmehr prüft man die vier Druckpunkte: jene zwei, wo der hintere Bügel auf der Vagina ruht, und die zwei anderen, wo der vordere Bügel sich gegen den inneren Umfang des Scheidenausgangs stützt. Kann man hier überall zur Noth noch den Zeigefinger einschieben, so ist der Druck gegen die Vagina nicht zu gross, zumal diese Punkte, je nach der Stellung der Frau, abwechselnd belastet werden. Vorn lässt man den Spielraum wohl etwas grösser, aber doch nicht so, dass man das Pessar um mehrere Centimeter vor- und zurückschieben kann. Dies hängt, abgesehen von der Länge, resp. Kürze, auch von der vorderen Breite ab; diese muss soweit sich ausspannen, dass auch bei stärkerem Zug, oder bei Anwendung der Bauchpresse im Stehen, das Pessar nicht hervorgleitet.

Ist nun die Lage nach Wunsch fixirt, so muss Patientin zur Kontrolle wiederkommen, spätestens nach vier Tagen, bei eintretenden Schmerzen sofort; nur im äussersten Nothfalle darf sie das Pessar selbst entfernen, weil dadurch der Arzt die Möglichkeit verliert, selbst die drückende Biegung herauszufinden und zu ändern.

War aber nach einigen Tagen noch Alles in Ordnung, und auch Patientin mit der Aenderung des Befindens zufrieden (der Erfolg bei „Unsicherheit im Leibe“, Kopf- und Rückenschmerzen etc. ist oft zauberhaft), so nehme ich das Pessar meist erst nach drei

Monaten wieder, für acht Tage, heraus, um den Theilen eine Erholung zu gestatten, und lege es dann, wenn nöthig, wieder für drei Monate ein. (Natürlich muss man für den Ehemann die Weisung mitgeben, dass der Eingang sich unterhalb des Pessars befindet. — Die Berichte über Störungen in dieser Beziehung lauten ganz verschieden, von gänzlicher Ahnungslosigkeit bis zum entschiedensten Protest; auch hierfür spielt die Form des Pessars eine grosse Rolle.)

Nun geht dies beschriebene Verfahren nicht immer so einfach; das Herstellen und Einlegen eines guten Pessars kann zum Schwierigsten gehören, was vom Spezialisten verlangt wird — schwieriger als Laparotomie (Fritsch) — bis zur Unmöglichkeit.

Gesetzt: man wolle eine Portio aus irgend welchen Gründen recht hoch stellen, und findet die Vagina dabei so lang, dass ein gestrecktes Pessar von 10 cm Länge bequem Platz darin hat. Nun bringt man an dem hinteren Bügel die gewünschte Krümmung hervor, und sieht zu seinem Erstaunen, dass trotz vorher weiter Vaginal-Verhältnisse auch die geringste Biegung schon an dem unteren Stützpunkte des Bügels solchen Druck hervorruft, dass der Ring so nicht bleiben kann. Und doch lässt sich leicht derselbe Ring mit einer noch viel stärkeren Aufbiegung von 2—3 cm einbringen, wenn man ihn nur im Ganzen, von vorn nach hinten, stark zusammenschiebt, dadurch verkürzt, und auch seitlich schmaler macht: mit anderen Worten, die Vagina war nicht zu platt für einen aufgebogenen Ring, nur muss sie von ihrer Länge und Breite abgeben, was sie an Höhe gewinnen will. Ein starkes Aufbiegen ist auch dann von Nutzen — wo man es zur Hochstellung der Portio gar nicht nöthig hätte — wenn man bei weitem Introitus dem Pessar dadurch Halt geben will. Mag man es vorn noch so breit sperren, es verschiebt sich seitlich, und kommt zuerst mit einem Winkel, dann ganz hervor. Biegt man nun den vorderen Bügel stark auf, so kann er nicht mehr an die tiefliegende, breiteste Stelle des Introitus herab, und hält sich direkt am Os pubis selbst. Hierbei am wenigsten darf man die auch sonst stets nöthige Einbiegung für die Urethra vergessen, in der Richtung, wie sie die Untersuchung in situ ergiebt. Wie oft hat das einfach gebogene Wiegen- (nicht „Schlitten“-) Pessar, ohne diese Urethral-Biegung, die Patientin in grosse Noth, und den Arzt in Misskredit gebracht!

In dem Breitsperren des vorderen Bügels kann man übrigens manchmal recht weit gehen, bis zu 10 cm und mehr, ohne Schmer-

zen oder Druckrinnen — was sich leider nicht immer deckt — hervorzurufen. Früher war ich eine Zeitlang unangenehm überrascht durch die Häufigkeit von Rinnen seitlich, in mittlerer Höhe, hinter dem Introitus vaginae, die ich auf zu grosse Spannung seitens des Pessars zurückführte; ich habe seitdem gefunden, dass diese Rinnen physiologisch bei sehr vielen Frauen vorkommen (also ohne Epithelverlust), welche niemals ein Pessar getragen haben. Fand ich Druckspuren an den hinteren Bügeln, so war es zu meiner Verwunderung fast immer unter dem linken Bügel. Erst als ich darauf kam, die Pessare von ihrer hinteren Seite zu visiren, fand ich, dass ich in der That den linken Bügel fast immer tiefer durchgebogen hatte, als den rechten; es liegt an der Handhaltung beim Umbiegen, und dürfte Anderen zuweilen auch so gehen. Jetzt visire ich vor dem Einlegen jedes Pessar erst von beiden Seiten her.

Also bei den vorderen Rinnen entscheidet, ob es epithellose Druckrinnen sind, der Augenschein. Dieser soll, nach Prochownik, überhaupt, zur Schmerzersparniss, bei jedem Pessar-Einlegen zu Hülfe genommen werden. Fritsch empfiehlt stete Anwendung der Seitenlage — auch giebt es besondere, zum Theil recht komplizirte Instrumente zum Einlegen und Herausnehmen (Forceps!); man kommt aber am besten aus mit den Fingern, die Rückenlage lässt am besten die Schwerwirkung von Uterus und Scheide erkennen, und die Hülfe der Augen kann man erst recht entbehren.

Was die Dauer des Tragens angeht, so kann in frischen puerperalen Verlagerungen ein Pessar in drei Monaten Heilung bringen (aber nach der Entfernung fleissig nachkontrolliren!) nach älteren, namentlich Erschlaffungs-Senkungen, muss es drei Jahre und länger liegen; in vielen Fällen bringt es überhaupt nicht Heilung, mit seiner Fortnahme sind die alten Beschwerden wieder da. Soll man aber künstliche Augen oder Zähne verächtlich machen, weil sie die verlorenen Organe oder Funktionen nicht zur Wiedererstehung bringen? Dem Pessar ist es oft so ergangen!

Man muss also die Patienten auf eine recht lange Dauer des Tragens von vornherein vorbereiten, ihnen aber dabei sagen, dass sie nur jährlich 4 bis 6 mal zum Arzte kommen müssen, und dass das Ringtragen doch nichts anderes bedeute, als wie z. B. das Tragen eines Korsetts, oder eines anderen Stütz-Apparates. Sie werden sich dann schon zufrieden geben, namentlich, wenn sie erst die guten Folgen an sich spüren, oder auch die schlechten, nach eigenmächtiger Entfernung.

Die Häufigkeit der Irrigationen richtet sich nach der Stärke des Ausflusses, täglich bis wöchentlich einmal, inter menses zweimal täglich.

Es erübrigt noch, einige kurze Angaben zu machen über die Zustände, bei welchen ich das Pessar nützlich fand und über etwaige Besonderheiten für diese speziellen Fälle; am besten folgt man hiebei dem Lebenslaufe des Weibes.

Kinder und Jungfrauen untersuche ich nur im äussersten Nothfalle, und dann am liebsten in Narkose; sie gar dauernd lokal zu behandeln, dazu könnten mich nur die allerdringendsten Umstände veranlassen. Auf solche Reizungen will auch nothwendig eine Befriedigung folgen, und der Himmel bewahre Einen vor der Aufgabe, bei den daraus folgenden Körper- und Seelenzuständen als Arzt rathlos zur Seite zu stehen! Man hüte sich, Aergerniss zu geben!

Einen Nothfall können Blutungen abgeben, und unerträgliche Blasenbeschwerden, bedingt durch kongenitale oder traumatische Lageveränderungen, wo man denn, eventuell nach Auskratzung, in Narkose ein Pessar legt, welches häufig, nach möglichst ausgedehnter einmaliger Tragzeit, Heilung bringt, eventuell, ohne der Trägerin zur Kenntniss gekommen zu sein. Kurz vor der Heirath ist lokale Behandlung nebst Pessar schon eher gestattet — bei Dysmenorrhoe durch Deviationen — hat aber meist ebenso gut Zeit bis nach der Hochzeit.

Nun kommt eine Indikation, die vielfach als falsche geradezu belächelt wird, nach meinen Erfahrungen aber zweifellos zu Recht besteht: die Sterilität durch Retroversio. Man findet eine kurze, vordere Vaginalwand (kongenital), welche die Portio so nach vorne zieht, dass sie der Vaginalachse parallel und nicht weit vom Introitus steht. (Das Orific. int. ist hierbei häufig sehr eng, der Uterus wenig entwickelt). Ob nun die Portio im „Receptaculum seminis" stehen muss, ob der Penis unter ihr durch, vorbei und nach hinten geht: Thatsache ist, dass durch ein immer länger gewähltes Pessar Streckung der Vagina und Richtigstellung der Portio gelingt, und dass ich zahlreiche Fälle in meinem Journal verzeichnet habe, wo nach mehrmonatlicher bis mehrjähriger Sterilität, bald, oft sofort nach der Einlegung eines Pessars, Konception eintrat: in einigen Fällen bei derselben Patientin unter demselben Verlauf auch beim zweiten Kinde. Mir erscheint bei Sterilität viel planloser das Spalten des Cervix (ausser bei Schleimpfropf in weiter Cervix-Ampulle hinter dem engen Orificium) wegen angeblicher Stenose! Als wenn ein richtiger

Spermatozoe nicht überall durchkäme, wo nicht geradezu Alles zugewachsen ist. Ich habe mal, in Dülmen, vor dem andrängenden Kindskopfe (ich sollte den Kaiserschnitt machen!) einen fast handtellergross ausgezogenen, dicken Hymen gespalten, in dem erst durch einen feinen Schleimtropfen die Zeugungsöffnung kenntlich wurde.

Die meisten Pessarfälle liefert das Wochenbett, durch Dammriss, Erschlaffung, Cervix-Narben und Entzündungsreste. Bei früher Behandlung geben gerade sie die beste Prognose. Prophylaktisch drei Wochen post part. die Uteruslage zu prüfen, ist ganz rationell. Das häufigste Vorkommniss sind Rückwärtslagerungen; protrahirter rother Wochenfluss mit Schwere im Becken lässt fast sicher auf eine solche schliessen: ein Pessar, nebst Sekale, ist hier souverän, wo man sonst Alles vergeblich versuchte.

Zweitens kommen zur Beobachtung, meist seitliche, Fixirungen der Portio durch traumatische oder entzündliche Narben. Hierbei kippt der Fundus über, irgendwohin, als wenn ihm die Beine weggezogen wären. Das Pessar hilft hier nur unter gleichzeitiger Behandlung der Causa peccans: Erweichung durch Ichthyol-Suppositorien, Dehnung durch Massage (eventuell mit Plastik) oder direkte Lösung in Narkose. Aber von Anfang an, wenn keine frische Entzündung mehr stört, lege ich ein recht hoch hebendes Pessar; dadurch wird der Uterus vermittelst des hinteren Scheidengewölbes aufgehängt statt an der starren Narbenstelle mit den eingeschlossenen feinen Nervenenden, und die Erleichterung ist eine augenblickliche. Die weitere Massage macht oft die Emmet'sche Operation überflüssig. Man achte aber nur fleissig auf diese „Zügel", die den Cervix irgendwohin fixiren; häufig findet man, trotz scheinbar bester Pessarform, immer wieder die falsche Lage vor, die man gestern erst reponirt hatte, bis man schliesslich merkt, dass der Uterus eigentlich gar nicht so recht freibeweglich ist, wie man es wünschte, und man dann erst zum Ziele gelangt.

Sind Retroflexionen durch Narben fixirt, so gilt zunächst das oben gesagte, und man wird sie meist in Narkose lösen können. Geht dieses aber nicht, oder nur bis zur Retroversio, so ist dennoch durch Pessar — und zwar hier durch den Meyer'schen Gummiring — oft noch viel Erleichterung zu schaffen; es dient als Kissen, und entlastet die gereizten Narbenzüge vom Gewichte des Uterus, der in höherer Lage auch weniger von Stauung zu leiden hat. — Hier gleich anzufügen ist die Verwendung desselben

Ringes, zu demselben Zwecke, bei Herabdrängen des schwangeren Uterus, oder solcher Unterleibs-Tumoren, die Operation noch nicht nöthig machen, oder nicht erlauben.

Dann kommt das grosse Heer der Erschlaffungs-Zustände, vom einfachen, leichten Descensus der vorderen Vaginalwand, mit Blasenbeschwerden, nebst Retroversio und Descensus uteri; bis zu theilweisem oder totalem Prolaps der Vagina, ja sogar des ganzen Uterus mit Vesicocele und Rectocele. Meist ist hier nach Dammrissen nur die Haut genäht und verwachsen, nicht aber der Muskel — oder beides nicht. Damit ist aber ein Trichter geschaffen, mit der Oeffnung nach unten, und hierin ist es schwer bis unmöglich, einen Stützpunkt zu finden. Ein Meyer'scher Ring mit Stiel, zur Senkrechtstellung gegen die Vaginalachse, hilft oft überraschend. Einmal fand ich ein Hodge-Pessar andern Tags statt in der Längsachse quer liegen und halten, und habe von dieser Erfahrung noch öfter mit Vortheil Gebrauch gemacht. Es muss aber der Breitendurchmesser fast so gross sein wie der andere, sonst findet die Spitze den Ausweg. Auch hält wohl ein breites Hodge-Pessar, wenn man es wie ein Wiegemesser einfach, aber recht hoch, aufbiegt, sodass der vordere Bügel am Schambein liegt, diesem konform: jemehr hinten der Uterus herabdrückt, umsomehr steigt der vordere Bügel hinter dem Schambein empor, und hält sich. Gutes leisten hier auch die ganz dünnen, runden Gummiringe, mit Uhrfeder als Einlage, nur darf man sie nicht so gross nehmen, dass ihr Kreis seitlich durch die Vagina plattgedrückt wird, dann rutschen sie gleich hervor. Vielmehr soll das Gewicht des Uterus sie von hinten nach vorn zusammendrücken, dadurch werden sie im Querdurchmesser grösser, und halten. — Aber in allen höheren Graden ist hier nicht mehr das Feld für Pessare, sondern für Plastik, und erst nach dieser sind Pessare wieder zweckmässig, oft nöthig, um den Erfolg zu sichern. Ich habe nach so gründlicher Vernähung der Vagina, dass nur ein Finger noch durchging, bereits wenige Wochen nach der Entlassung den ganzen Prolaps wieder draussen gefunden, und werde jetzt nie mehr eine Plastik ohne Pessar entlassen.

Sind Katarrhe, Metritis, Infarkt mit Lageveränderung verbunden, so behandle ich zunächst letztere längere Zeit, und oft genug schwinden erstere zugleich mit, nämlich wenn sie nicht auf Infektion beruhten, sondern auf Stauung. Wie manche Portio ist wegen Katarrhs amputirt worden, die nur durch Stauung secernirte! Abgesehen davon, habe ich überhaupt diese Therapie nie verstanden, die

einen kranken Theil heilt, indem sie ihn abschneidet. Man sollte mal wegen hartnäckiger Erkrankung ihrer Schleimhaut die Nase plastisch nach innen vernähen! Und die Verstümmelung ist auch am Uterus gar nicht belanglos: bei Lageveränderung, die vielleicht hierdurch erst hervorgerufen, ist die Therapie ganz empfindlich gestört, das Organ ist ohne Portio wie steuerlos, es bietet keine rechte Handhabe mehr; und manche Sterilität setze ich auf das Konto — nicht des Katarrhs, sondern seiner Behandlung durch Amputatio colli.

Im höheren Alter findet das Pessar nochmal Gelegenheit, seine helfende Kraft zu bethätigen, bei den häufigen Blasenbeschwerden, die entstehen, wenn nach Erschlaffung des Beckenbodens und Schwinden des Fettpolsters, Scheide und Uterus vornehmlich an denjenigen Bändern hängen, die seitlich um den Blasenhals herum zur Symphyse und in's Beckenbindegewebe gehen. Theils entsteht hieraus, durch Reiz, Harndrang, theils rein mechanisch, Inkontinenz-Leiden, die durch einen passenden Uhrfederring oft mit einem Schlage behoben werden.

Die Lageveränderung nach hinten erweist sich also als das schönste Feld für oft geradezu künstlerische Behandlung durch Pessar. Man muss die lebensüberdrüssigen Patienten beobachtet haben, in all' ihren Leiden, die sie einfach zu Allem unfähig machen können! In Narkose sind Verwachsungen gelöst worden, aber das Pessar will die normale Lage nicht erhalten; immer wieder ist der Uterus irgendwo durchgeschlüpft nach unten, immer wieder baut man, in anderer Biegung, das Pessar als Bollwerk vor; man belauscht gleichsam den Lieblingsweg, auf dem die Retroflexio doch wieder zu Stande kommt, stützt mal hier mehr, mal dort; bringt mal die portio möglichst weit nach hinten, mal mehr nach vorn, aber recht hoch; macht den Bügel hinten möglichst breit, weicht dabei mal einem gesunkenen Ovarium aus, oder einem Narbenstrang, oder benützt, bei plattem Becken, nur die eine Seite, mit unsymmetrischem Pessar, weil das Promontorium nicht die nöthige Dehnung der Scheide nach hinten zu gestattet; fängt auch wohl, wenn dies nicht gelang, die Portio von vorn, in besonderem Bügel — und endlich, nach zwanzig und mehr Versuchen, ist der Erfolg da: die Lage hält, auch nach acht Tagen noch; auch nach den Menses (wo so leicht durch Erweichung des Uterus der Erfolg wieder verloren geht) findet sich, ein herrlicher Genuss für den Gynäkologen, jedesmal der Fundus richtig hinter der Symphyse — und Patientin ist von all' ihren Leiden erlöst; sie kann, wenn auch nach langer

und (für beide Theile!) aufreibender Kur zu ihrer Familie zurückkehren, ihre Pflichten wieder aufnehmen, ihr Leben neu geniessen. Konzipirt sie wieder, so kann im Puerperium das Pessar definitive Heilung bringen! Darum Ehre dem Pessar! Muss es auch wirklich weiter getragen werden, vielleicht, falls Massage allein die Lage nicht erhalten will, bis über das Klimakterium hinaus: hat man darum ein Recht, das Pessar mit Geringschätzung ein „nothwendiges Uebel" zu nennen? Wo andernfalls die Patientin zwischen Laparotomie oder Weitertragen ihrer alten Leiden zu wählen hätte — jetzt aber als ganzes Uebel zwei- bis viermalige Konsultation im Jahre zu tragen hat? Wenn wir Aerzte doch bei so vielen Uebeln immer so hülfreiche Gegenübel zur Hand hätten! B. Schultze hat ganz recht, wenn er unter den Pessar-Verächtern die Mehrzahl zu denen rechnet, die aus Mangel an Geschick oder liebevoller Geduld zu guten Resultaten nicht gekommen sind.

Wenn allein die Retrodeviationen 16—19 % aller gynäkologischen Fälle ausmachen, und die vielen übrigen, der Pessarbehandlung zugänglichen Leiden hinzukommen, so mag ein Gynäkologe noch so operationslustig sein, noch so üppig oder blasirt schreiben, tagtäglich wird er nach dem „Uebel" greifen, und einen grossen Theil seiner Erfolge ihm verdanken müssen. Eine wieviel grössere Rolle muss nothwendig das Pessar da spielen, wo man der Verhältnisse wegen schon gern mit einer palliativen Wirkung zufrieden ist, wo nicht der Arzt, und noch viel weniger die Klientel, in der Lage oder gewillt sind, sofort eine Operation einzugehen, wenn noch das Pessar einen Aufschub, vielleicht sogar Heilung ermöglicht.

Und eben desshalb hielt ich es für erlaubt, dieses dankbare Heilmittel der Beachtung wieder näher zu rücken. Ich habe es als Hülfsmittel — auch zum Zwecke des Studiums — unbedenklich herangezogen, wo immer es mir Nutzen zu versprechen schien, und habe unter den vielen Pessarfällen in meinem Journal — jährlich etwa 200 neue (187 in 1891, 210 in 1892) — nur wenige verzeichnet, von denen ich mir nachträglich sagen musste, dass das Pessar keinerlei, wenn auch manchmal nur geringe Erleichterung gebracht habe, dass es also eigentlich ebenso gut hätte wegbleiben können. Und wie ich also mit gutem Grunde mich zu den dankbaren Verehrern dieses Instrumentes zähle, so wünsche ich auch, zur Vergrösserung seines Verehrerkreises nach Kräften beizutragen.

UEBER EINE

MAGEN-THORAXFISTEL

MIT PERFORATION DES ZWERCHFELLS.

VON

DR. SELIG

IN DORTMUND.

Die Besprechung dieses Falles dürfte schon deswegen nicht verfehlen, das allgemeine ärztliche Interesse zu erregen, als derselbe in der Litteratur vollständig vereinzelt dasteht. Sowohl die behandelnden Herren Kollegen, als die Herren Professoren, welche sich gleich jenen in liebenswürdigster weise um den Patienten interessirt haben, vermochten einen gleichen Fall in der gewiss reichen medizinischen Kasuistik nicht aufzufinden. Dieser Umstand lässt es mir denn auch überflüssig erscheinen, irgendwelche litteraturhistorische Notizen über entfernt analogen Verlauf von Pyothorax zu machen und bestimmt mich, lediglich auf die Schilderung des folgenden Falles einzugehen.

Paul S., geboren am 29. Juni 1886, erkrankte am 20. März 1891 an Scharlach. Der Knabe hatte in vorausgehenden Jahren bereits Masern und Keuchhusten ohne nachtheilige Folgen überstanden, war vorzüglich entwickelt und ohne hereditäre Belastung. Auch die Scarlatina verlief ohne Störung, so dass sich das Kind nach 10 Tagen vollständig wohl fühlte. Am 3. April Abends erkrankte der Knabe mit mächtigem Schüttelfrost, hochgradigem Fieber, Erbrechen und Kopfschmerzen. Der spärliche Urin zeigte folgenden Tages grosse Mengen von Eiweiss. Es handelte sich um eine akute Nephritis, der sich im weiteren Verlaufe eine Pleuropneumonia dextra zugesellte. Es ist wahrscheinlich, dass diese zugleich mit der Nierenerkrankung entstanden, doch erst später diagnostizirt worden ist. Der Verlauf der Erkrankung war anfangs ein sehr stürmischer und äusserst bedrohlicher, bis zur Pneumoniekrisis. Vom neunten Tage an wurde das Fieber bald remittirend, bald intermittirend. Während nämlich die Albuminurie nach mehreren Wochen allmählich erlosch, ergab die Untersuchung das Vorhandensein eines grossen, rechtsseitigen pleuritischen Exsudates, das den Thorax hervorwölbte, die Lungen komprimirte und das Sternum nach links ausweichen liess. Natürlich auch das Herz. Da der Knabe häufiger über Leibschmerzen klagte, so wurde das Abdomen genauer untersucht, und es ergab sich eine Dämpfung, welche vom Prozessus xiphoideus in Handbreite der rechten unteren Rippengrenze entlang bis in die Regio

hypogastrica reichte und der Ausdruck war eines peritonitischen Exsudates. Es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass auch dieser Prozess aus derselben Ursache und zur selben Zeit entstand, wie die übrigen und in letzter Instanz zurückzuführen ist auf die Scharlach-Infektion. Es ist auch nicht auffallend, da die Symptome so vieler nebeneinander hergehender Prozesse sich so vielfach deckten, dass die Ursachen nicht sofort auseinandergehalten wurden. Das Kind litt Nachts an stürmischen Hustenparoxysmen, die häufig zu Erbrechen führten und klagte täglich über Schmerzen in der Magengegend. Der Appetit war verhältnissmässig gut, doch trat zuweilen, namentlich kurz nach den Mahlzeiten auch Erbrechen spontan auf. Auf eine Schilderung der Erscheinungen bis ins Einzelne kann ich hier verzichten.

Bestimmend für die weitere Behandlung wurde das Anwachsen und die Natur des pleuritischen Exsudates. Während die Bauchfellausschwitzungen von unten nach oben nachliessen, war von einer Resorption des Pleura-Ergusses nichts zu merken als allabendliches Fieber, das übrigens auf Phenacetin 0,35 regelmässig und stundenlang schwand. Angesichts dieses verzehrenden Resorptionsfiebers und der immer stärker werdenden Kompression der rechten Lunge, die zu Befürchtungen ebenfalls Veranlassung gab, entschloss man sich, nachdem eine Probepunktion sero-purulentes Exsudat ergeben hatte, am 15/6 zur Resektion.

Die Resektion wurde unter den nöthigen Cautelen gemacht an der fünften Rippe rechts nach hinten von der Axillarlinie. Das Ergebniss war die Entleerung von mehr als 1 Liter ungemein stinkender, jauchiger Flüssigkeit. Der Thorax wurde antiseptisch ausgespült und nach Auflegung von grossen Lappen Protektiv unter zweckmässigen Verband gebracht. Das Protektiv sollte, wie anderen Ortes empfohlen, gleichsam als Ventil wirkend, die Ausdehnung der fast atelektatisch gewordenen Lunge befördern und dementsprechend das Retrecissement des Thorax verringern. Die Operation hatte leider nicht den gewünschten und erhofften Erfolg. Unter Andauer einer starken Sekretion trat keine Entfieberung ein. Fast regelmässig zeigte sich unter leichtem Frösteln die alte abendliche Temperatursteigerung und man nahm, angesichts der purulenten Beschaffenheit der entleerten Massen an, dass ein völliger Abfluss derselben nicht stattfinde, und dass die zurückgehaltenen weiter septisch wirkten. Für möglichst guten Abfluss der Sekrete aus der weiten Oeffnung wurde durch zweckmässige Lagerung gesorgt. Der Verband wurde täglich erneuert. Trotz der anhaltenden, allerdings etwas mässigeren Fieberbewegungen, die erfolgreich mit Phenacetin bekämpft wurden und des quälenden Hustens, gegen den häufig zum Morphium gegriffen werden musste, erholte sich doch der Kranke bei leidlichem Appetit und guter Verdauung. Der bis zum Skelett abgemagert gewesene Junge lernte wieder laufen und konnte am 12. August zur besseren Kräftigung in die gute Land- und Waldluft von Rothenfelde geschickt werden.

Der gehoffte Erfolg trat nicht ein, vielmehr zeigte sich am Ende der ersten Woche dortselbst stärkeres Fieber. Da die Sekretion geringer und die Wunde kleiner geworden war, die Dämpfung nach unten von der 5. Rippe bis zum Rippenrand noch deutlich vorhanden, wenn auch tympanitisch durchklingend, so wurde drainirt, immer in der Voraussetzung, dass eine Retention von Sekret stattfinde. Die Drainage, welche dann nicht

mehr verlassen wurde, war in Bezug auf das Fieber von einigem, aber nicht dauerndem Erfolg. — So vergingen, unter täglichem Verbandwechsel weitere zwei Monate, und als nach deren Verlauf die Beschwerden des kleinen Patienten, schmerzhaftes Husten und Leibschmerzen stärker wurden und immer noch Fieber allabendlich auftrat, so glaubte man durch Anlegung einer tieferen Oeffnung das letzte Hinderniss für den Abfluss des Sekrets wegräumen und so die Ursache für den andauernden fieberhaften Zustand beseitigen zu müssen. Ich bemerke an dieser Stelle, dass Tuberkulose ausgeschlossen war.

Im Oktober wurde dann, nachdem man die vorhandene Resektionsöffnung erweitert hatte, um mit dem Finger genau die Zwerchfellsgrenze zu fühlen, und so eine Verletzung desselben auszuschliessen, die 7. Rippe unterhalb der ersten Oeffnung resecirt. Der Erfolg dieses Eingriffs, der den Kleinen eine Zeit lang wieder von den Beinen brachte, war negativ. Von einer Entleerung angestauten Sekrets war nicht die Rede, es entleerte sich auch nicht mehr aus beiden Drains, als früher aus dem einen. Aber 14 Tage nach der zweiten Operation änderte sich das Bild. Das Fieber hörte auf, während der Verbandinhalt eine eigenthümlich speichelartige Beimengung zeigte, welche stark sauer roch. Diese Wahrnehmung hätte schon genügen können, um auf die Anwesenheit von Mageninhalt zu kommen, doch machte eine andere Erscheinung weitere Reflexionen überflüssig. In dem Verbande zeigten sich grüne Gemüsetheilchen, welches Mittags vorher genossen war, und die nun angestellten Versuche mit gefärbten Flüssigkeiten und bestimmten Speisen liessen nicht den mindesten Zweifel, dass eine Kommunikation bestand zwischen dem Magen und der Thoraxöffnung, dass sich also im Verlauf des langen Leidens eine Fistula stomacho-phrenico-costalis, seu thoracicalis gebildet hatte.

Es ist schwer, sich von der Genese dieses ungeheuerlichen Weges genaue Rechenschaft zu geben, aber es ist a posteriore einleuchtend, dass die ganze aufbauende und minirende Arbeit, welche ihn zu Stande gebracht hat, auch die Ursache des endlosen Fiebers, war. Die Faktoren, welche zweifellos dabei mitwirkten, sind die Pleuritis und die Peritonitis. Die Existenz eines Ulcus ventriculi ist nie in Frage gekommen. Pleuritis und Peritonitis haben sich gewissermassen entgegen gearbeitet, und es liegt wohl nahe, sich die Peritonitis zu denken als eine zunächst subphrenische und vielleicht in ursächlicher Abhängigkeit von der Pleuritis. Der peritonitische Prozess muss dann bis an die Magenwand herangegangen sein und es ist der Magen vermittelst desselben verwachsen mit dem Diaphragma. Eine direkte Verlöthung des Magens mit dem Diaphragma ist anatomisch schlechterdings nicht zu denken. Dabei ist nicht zu vergessen, dass im Grossen und Ganzen seine Funktionen nur un-

erheblich gestört waren. Auch hat der Verlauf des Leidens ein Ergriffensein der Leber und eine krankhafte Veränderung ihrer Thätigkeit nicht erkennen lassen. Wie aber ist die Perforation der Magenwand entstanden? Dass ein ulceröser Prozess am Diaphragma, wie er thatsächlich bestanden haben muss, eine Perforation derselben herbeigeführt hat, ist wohl zu erklären. Ob dann weiter der Bauchraum in den Schutz der peritonitischen Exsudatmassen gestellt, der Magen von seiner Serosa aus perforirt ist, was schwer zu begreifen wäre, oder ob nicht etwa ein primärer Vorgang in der Magenwandung ulceröser oder gangraenöser Natur von seiner Mucosa aus die Perforation herbeigeführt hat, das ist nicht zu entscheiden, wie denn überhaupt bei dem Zustandekommen dieses Fistelganges, der in seiner Art einzig dasteht, Muthmassungen freiester Spielraum gelassen ist.

Was sollte man nun etwa noch therapeutisch thun? Das Kind fieberte nicht mehr, hustete viel weniger, hatte besseren Appetit, eine gute Verdauung und nahm körperlich zu. Es entstand natürlich zunächst die Frage, was kann man überhaupt thun? Eine breite Fläche vom Thorax reseciren und durch Freilegung der Diaphragma-Fistel und direkte Behandlung derselben ihre Schliessung herbeiführen? Das ist ein ganz gewaltiger Eingriff, der bei seinem Gelingen immer noch die Magenöffnung und einen abgekapselten Hohlraum im Bauche zurücklässt. Auf dem Wege der Laparotomie Zwerchfell und Magen chirurgisch zu erreichen und zu behandeln ist bei der vorhandenen Schwartenbildung und ausgedehnten Verwachsung wohl nicht gut möglich. Soll man den Magen öffnen und durch tiefe Schleimhautnaht die Fistel zu schliessen versuchen? Auch an diese Operation dürfte sich, bei der Unmöglichkeit, den Magen zu luxiren, die geschickteste Hand schwerlich heranwagen. Sie wäre auch äusserst bedrohlich. Alle diese Eingriffe aber sind derart, dass nur eine ganz dringliche Indikation sie zu rechtfertigen im Stande wäre. Diese lag aber seit dem Entstehen der Fistel, seit Ende Oktober 1891 bis jetzt nicht vor. — Man musste sich zur Zeit natürlich die Frage vorlegen, was wird, wenn man nichts thut? Ist eine Spontanheilung möglich? und welches ist der Einfluss des Magensaftes auf den Fistelgang und seine Umgebung? Spontanheilungen von Magenfisteln giebt es. Es gelangt wohl Mageninhalt in den Fistelgang, aber keine freie Salzsäure, wie die Reaktion erwiesen hat. Von einer verdauenden Thätigkeit des Magensaftes auf seinem Wege nach

aussen ist bis jetzt nichts in die Erscheinung getreten. So lange die Magenfistel nicht heilt, wird auch der Fistelgang nicht veröden, und wie er das machen soll auch unter diesen Umständen, ist nicht zu sagen. Wenn aber trotz der ganz enormen, ewigen Hustenparoxysmen der Perforations- und Abkapselungsprozess ungestört hat vor sich gehen können, so ist nicht anzunehmen, dass der fertige Zustand an und für sich gefährlich werden sollte, so lange eine gute Ernährung möglich und amyloide Degeneration nicht zu befürchten ist. Lunge und Bauch sind jedenfalls durch einen festen Schwartenpanzer geschützt. Wenn die Natur, ohne das Leben zu gefährden, dieses Kunststück fertig gebracht hat, dann ist es vielleicht auch nicht unmöglich, dass unter denkbar günstigen Verhältnissen spontan eine Verödung des Ganges und Schliessung der Fistel eintritt. Das wie? vermögen wir freilich nicht zu beschreiben.

Inzwischen hat der Knabe, welcher noch täglich verbunden wird, dessen beide Drains noch täglich gereinigt werden, dessen Verband noch täglich feinkörnigen, sauren Mageninhalt zeigt, sich körperlich ziemlich gut entwickelt. Die rechte Thoraxhälfte ist stark eingezogen und die Wirbelsäule entsprechend skoliotisch. Die Lungen sind zum grössten Theile wieder lufthaltig geworden. Der Puls ist stets beschleunigt und Anstrengungen ist der Knabe nicht gewachsen. Doch besucht er seit Oktober 1892 regelmässig die Schule — drei grosse Treppen hoch — und trägt ausser seinem Päckchen Leid fidel seinen Tornister.

UEBER ALTER UND URSPRUNG

DER

MENSCHENBLATTERN.

VON

DR. HAGEMANN

IN DORTMUND.

Ueber Alter und Ursprung der Blattern gegenwärtig etwas beibringen zu wollen, nachdem so hervorragende Kräfte wie Werlhof, Littré, Moore, Krause, Häser, Hirsch und Bohn, gestützt auf gründlichstes Quellen-Studium, diesen Gegenstand bereits in ergiebigster Weise bearbeitet haben, dürfte leicht als Anmassung erscheinen. Von einer solchen aber weiss ich mich frei und es möge diesem meinem kleinen Versuche nur zur Entschuldigung dienen, dass die hohe Wichtigkeit des Gegenstandes und ein besonderes Interesse, welches ich demselben seit längeren Jahren schon entgegenbringe mich veranlasst hat, zu versuchen, auch meinerseits mein bescheidenes Scherflein zu seiner Klarstellung beizutragen.

Betreffs des Ursprungs und Alters der Blattern lesen wir — wohl auf die Autorität Krause's und Moore's gestützt — weitaus in den meisten bedeutenderen Hand- und Lehrbüchern der klinischen Medizin, speziell in denen der Hautkrankheiten und in medizinisch-historischen Werken, dass die Blattern schon in der „urältesten" Vorzeit in Ostafrika, namentlich in dem jetzigen Abyssinien, bis in den Sudan hinein, sowie in China und Ostindien geherrscht hätten.

Hecker beispielsweise führt an, dass sie schon etwa 2000 Jahre vor ihrem ersten Erscheinen in Arabien, in Ostindien und China bekannt gewesen seien und die Hindus eine besondere Pockengottheit „Mariatale" „Patragali" oder „Guts-ka-Takurani" verehrt hätten.

Lessing[1]) behauptet, dass die Krankheit etwa 1500 Jahre vor Christo in China und Ostindien ebenso bekannt wie gefürchtet gewesen sei und führt als Beweis ein noch vorhandenes ärztliches

---

1) Lessing, Handbuch der Geschichte der Medizin. Bd. I S. 161.

chinesisches Werk: „Herzenstraktat von den Pocken“ an, dem ein Ursprung aus dem Jahre 1120 vor Christo zugeschrieben wird.

Nach Hecker[1]) ist das Variolations-Verfahren der Braminen von „nicht zu berechnendem“ Alter und der Dienst der Pockengöttin im Attharva Veda (dessen Inhalt nach dem Urtheil englischer Sanskritforscher bereits aus dem Jahr 2300 herstammt, das aber nach der Behauptung der Braminen sogar vor dem Jahre 3300 vor Christi Geburt verfasst sein soll) vorgeschrieben, woraus hervorgehen würde, dass in Ostindien die Pocken schon vor nunmehr länger als 5000 Jahren aufgetreten sein müssten, da sie ja um diese Zeit bereits eine eigene Schutzgöttin zugewiesen erhielten.

Krause zweifelt nicht, dass Moses bereits die Blattern gekannt habe und dass eine der von ihm für die Aegypter heraufbeschworenen Plagen eben diese Krankheit gewesen sei; er zweifelt auch nicht daran, dass die Seuche in Athen zur Zeit des Thucydides, die Lagerseuche in Sizilien im Lager der Karthager, welche Diodor schildert, Blattern gewesen und dass Hippokrates dieselben gekannt und beschrieben habe.

Es wird nun darauf ankommen hier kurz nachzuschauen, worauf diese Behauptungen von dem fast unendlichen Alter des Blatternvorkommens sich stützen.

Die beiden Stellen aus der Attharva Veda die nach Häsers[2]) Forschungen möglicherweise auf Pocken bezogen werden können, sprechen (in der lateinischen Uebersetzung) von Tumores febriles a sanguine bileque orti, alicubi aut ubique in corpore commemorati, qui pustulae sunt und von Maculae aestu et febre effectae et pustulae in membris et ore; das Leiden wird das eine Mal „Visphotaka“, das andere Mal „Masurika“ genannt.

Häser selbst bemerkt, dass diese Worte auch nicht einmal mit annähernder Sicherheit auf Pocken bezogen werden könnten und die Verschiedenheit der Namen auch auf verschiedene Krankheiten hindeute. Die Pockengöttin aber mit ihren verschiedenen Namen bedeutet eine Seuchen-, oder Beulen-, oder Fieber-Abwendende; sie gehört zu den Fabelwesen des Trimurtis-Kultus und ihre Verehrung ist rein mythischer Natur! —

Ausserdem ist doch auch hinsichtlich des Alters der Veden nicht zu vergessen, dass zwar ihre durch Priester-Kastentradition

---

[1]) Hecker, Geschichte der neueren Heilkunde. Berlin 1839. S. 131.
[2]) Häser, Geschichte der epidemischen Krankheiten. Jena 1859. S. 26.

fortgepflanzten Lehren sicher bis in ein sehr hohes Alterthum zurückreichen, sie aber in ihrer jetzigen Fassung (nach Kennern wie Oppert) nicht vor dem ersten bis zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung enstanden sind.

Die Behauptung Moore's vom Auftreten der Blattern in China schon wenigstens 1500 Jahre vor Christi Geburt und dem schon im Jahre 1122 erschienenen „Herzenstraktat von den Pocken" (Téon tchin fu) steht direkt der des genauen Kenners des Chinesischen Pearson gegenüber, dass in den sonstigen bekannteren chinesischen medizinischen Schriften erwähnt sei, die Pocken wären im siebenten Jahrhundert unserer Zeitrechnung von Westen herkommend, zuerst in China erschienen.

Wenn man nun auch dazunimmt, dass in diesem „Herzenstraktat" bereits Andeutungen von Variolation stehen [1]), die in China keinesfalls weiter hinaufreicht als in das elfte Jahrhundert post Christum, so kann der Gedanke ja gar nicht von der Hand gewiesen werden, dass jenes Buch erst nach dieser Zeit entstanden ist.

Wir kommen nun, zu der Hahn-Krause'schen Behauptung, dass Moses die Blattern bereits gekannt hat.

Diese stützt sich auf die Stelle im zweiten Buch Kap. 7 des Pentateuch in der von ἕλκη φλυκτίδες die Rede ist, die von Luther allerdings mit „böser schwarzer Blatter" übersetzt wird. Dass diese Stelle von ihm, der genügend Gelegenheit hatte, zu seiner Zeit jene gefürchtete Krankheit kennen zu lernen, in dieser Weise übersetzt wurde, ist sehr erklärlich; es liegt aber thatsächlich für uns nicht der mindeste Grund vor, die „blasigen Schwären" als Blattern aufzufassen, da diese Bezeichnung eine bei den griechischen medizinischen Autoren häufig vorkommende und ganz allgemeine ist.

Weiter soll die von Thucydides in vorzüglicher Weise geschilderte Seuche in Athen im Beginne des Peloponnesischen Krieges eine Blatternepidemie gewesen sein.

Thucydides [2]) erzählt, dass im Jahre des ersten Einfalls des

1) Vielleicht ergeht es auch diesem Werke wie einem anderen chinesischen „der Pulslehre", die bis in das Jahr 2700 vor Christo datirt wird und zum Verfasser den sagenhaften, um jene Zeit genannten Begründer des chinesischen Reiches, den Kaiser Hoang-ti und den Arzt Lipe haben soll, bei deren Altersrechnung aber der kleine Irrthum vorgekommen ist, dass man Hoang-ti als Mitarbeiter angesehen hat, während ihn Lipe nur als göttlichen Schützer seiner Arbeit anruft und erwähnt.

2) Thucydides de bello Peloponnesico Lib. II Kap. 47. bis 54 und Lib. III Kap. 87.

Königs Archidamus in Attika (also im Jahre 430 v. Chr.) unter dem zwischen den schützenden Mauern Athens zusammengedrängten Stadt- und Landbewohnern eine ansteckende und tödtliche Seuche ausgebrochen sei, die gegen Anfang des nächsten Jahres aufgehört, aber im dritten (also 428) mit noch grösserer Heftigkeit wieder begonnen habe und gegen welche ärztliche Hülfe machtlos gewesen sei.

Er erwähnt, dass sie ihren Ausgang aus Aethiopien[1]) genommen, viele Länder überzogen habe, zunächst die Bewohner der Hafenstadt Athens ergriffen habe und durch diese auch nach der Stadt selbst gebracht sei. Als die ersten Symptome beschreibt er heftigen Kopfschmerz, dunkele Röthung der Rachenhöhle und übelriechenden Athem[2]), ferner nennt er als Krankheitserscheinungen eine bläuliche Farbe der Hautdecken, auf denen sich kleine Bläschen und Schwären befunden hätten[3]), einen so grossen Durst der Erkrankten, dass sie in Raserei verfielen und sich selbst in Cisternen stürzten, ein Fortschreiten der Krankheit auf die Finger und Zehen, die bei Vielen brandig wurden und sich abstiessen, worauf diese zu genesen pflegten[4]), er hebt auch die hohe Ansteckungsfähigkeit hervor, in Folge deren massenhaft Aerzte und Krankenpfleger gestorben seien.

Der Autor spricht dagegen nirgendwo von Schwindel, von Kreuzschmerzen, von Schüttelfrost, also von Symptomen, die einem so sorgfältigen Beobachter gar nicht hätten entgehen können, falls sie vorhanden gewesen wären; er spricht selbst die Meinung aus, dass die Krankheit mit Sumpf-Ausdünstungen zusammenhinge. Erwähnt man Alles dies und berücksichtigt insbesondere das Symptom der Raserei, welches die Kranken bewog, sich ins Wasser zu stürzen, die Neigung zu brandiger Zerstörung der Finger und Zehen sowie den übeln Geruch des Athems, so deutet die Gesammtreihe der Erscheinungen, wie schon Häser und Littré bemerkt haben, denn doch wohl zweifellos mehr auf eine Flecktyphus-Epidemie als auf Blattern hin.

Der gelehrte Hecker[5]) will in der Atheniensischen Epidemie

---

1) Lib. II Kap. 48: ἤρξατο δὲ τὸ μέν πρῶτον ἐξ Αἰθιοπίας τῆς ὑπὲρ Αἰγύπτου.

2) Ibidem: ἡ τε φάρυγξ καὶ ἡ γλῶσσα εὐθὺς αἱματώδη ἦν καὶ πνεῦμα . . . δυσώδης ἠφίει.

3) Ibidem: φλυκταίναις μικραῖς καὶ ἕλκεσιν.

4) Lib. II Kap. 51: πολλοὶ στερισκόμενοι τούτων διέφυγον.

5) Ueber die Volkskrankheiten. Rede. Berlin 1832 S. 4.

einen Seuchenzug jener Krankheit sehen, die er die „alterthümliche Pest“ nennt und die — nach seiner Annahme — nach jahrtausendlangem Bestehen zu Justinians Zeit in die spätere Bubonen-Pest übergegangen sein soll, die aber auch nach seiner Ansicht einen typhösen Charakter gehabt hat.

Wie steht es dann mit der von Diodor[1]) allerdings nicht so genau als dies für Athen von Thucydides geschehen, beschriebenen Seuche, welche im Lager der Karthager, die gegen Ende des vierten Jahrhunderts v. Chr. Syrakus umschlossen hielten, ausgebrochen war.

Diodor erzählt, auch diese Seuche sei aus Afrika gekommen und sehr ansteckend gewesen, so dass meistens die Kranken hülflos gestorben seien; er nimmt an, dass aus den Sümpfen aufsteigende Dünste zunächst die Athmungsorgane in Entzündung versetzt hätten, neben welcher sich eine eigenthümliche wassersüchtige Halsanschwellung[2]) gebildet hätte, Fieber und Schmerzhaftigkeit in den Sehnen und Schwere in den Gliedern[3]), ruhrartige Durchfälle und ein Blasenausschlag über den ganzen Körper[4]) eingetreten seien; viele der Befallenen in Raserei verfallen, die Bemühungen der Aerzte nutzlos gewesen wären und die Kranken schon am fünften bis sechsten Tage meistens gestorben wären.

Wenn man sich hier nicht lediglich auf die Schmerzen steift, dürfte es doch wirklich recht schwierig sein, aus diesem Krankheitsbilde Blattern herauszukonstruiren.

Die Behauptung Krause's, dass Hippokrates die Blattern gekannt und beschrieben habe, stützt sich auf jene Stelle im dritten Buche von den Landseuchen, an der vom Ausbruch der *ἄνθρακες*[5]) die Rede ist, die auf dem ganzen Körper erscheinen.

Es werden aber — wie der Inhalt des Kapitels ergiebt — hier im Allgemeinen fieberhafte, mit Ausschlägen verbundene Krankheiten geschildert, die zur Annahme von Blattern gar keinen weiteren Anhalt geben, wobei auch noch besonders zu bemerken ist, dass *ἄνθρακες* hier wohl nur die Pluralform ist und nur das Vorkommen von *ἄνθραξ* bei Mehreren bedeuten soll.

---

1) Diodor. Sicul. Lib. XIV, Kap. 69 und 70.

2) Ibidem Kap. 70. ἐφύοντο δὲ ὀιδήματα περὶ τὸν βρόγχον.

3) Ibidem: πόνοι ἐν τοῖς νεύροις . . . καὶ βαρύθητες.

4) Ibidem: δυσεντερίαι . . . καὶ φλυκταίναι, μικραὶ περὶ ὅλον τὸ σῶμα.

5) Magni Hippocrates Coï Epidemiarum Liber tertius (κατάστασις λευμώδης) ἄνθρακες πολλαὶ γίγνονται καὶ ἄλλα ἃ σήψ καλέεται, ἐκθύματα μεγάλα, ἕρπητες μεγάλαι.

Im Uebrigen findet sich bei Hippokrates — nach Sydenham — keine einzige Stelle, die mit annähernder Wahrscheinlichkeit und ohne Zwang[1]) auf Blattern bezogen werden könnte und eben dies giebt dem grossen medizinischen Autor des 17. Jahrhunderts Anlass zu der vorzüglichen Bemerkung, dass, wenn jene Krankheit damals schon vorgekommen wäre, sie gewiss von dem sorgfältigsten aller ärztlichen Beobachter jener Zeit ihrer Wichtigkeit wegen vollständig deutlich und unverkennbar[2]) beschrieben sein würde. In ganz ähnlicher Weise äussert sich ein Jahrhundert später der bekannte P. Frank, wenn er sagt[3]), es müsse Verwunderung erregen, wie Sachverständige aus den Schriften der Alten behaupten könnten, „dass die Pocken älter seien als es die treuen Beobacht-„ungen jener alten grossen Aerzte (wie z. B. Hippokrates) schilder-„ten, „die doch sonst die Volkskrankheiten so treu beschrieben „haben und nun gerade die so wichtigen Blattern so oberflächlich „beschrieben haben sollten, dass man jetzt nicht mehr im Klaren „sei, welche Krankheit sie eigentlich hätten damit bezeichnen wollen."

Es ist wirklich nicht leicht, so treffenden Bemerkungen die Zustimmung zu versagen!

Wenn aber die Vertheidiger des uralten Vorkommens der Blattern von den späteren vor Chr. lebenden Schriftstellern selbst nicht behaupten, dass jene dieselben deutlich beschrieben hätten und auch bei den vorher Angeführten keine irgendwie mit Sicherheit oder auch nur mit Wahrscheinlichkeit und ohne Zwang auf das Vorkommen von Blattern zu deutenden Beweisstellen aufzufinden sind, möge es mir gestattet sein, für meine Person zu bezweifeln, dass die Krankheit vor Christi Geburt bereits in so prägnanter Form sich gezeigt hat, dass man direkt eine so frühe Existenz der Menschenpocken behaupten dürfe. Anders freilich stellen sich die Verhältnisse bald nach dem Beginn unserer Zeitrechnung.

Es scheint die Blattern zunächst aus eigener Anschauung der Israelit Philo[4]) gekannt zu haben, wenn er in seiner Lebensbeschreibung des Moses von plötzlich auftretenden Exanthemen spricht *κατὰ τῆς δορᾶς ἁπάσης, ὑποπύους ἔχοντα φλυκταίνας,*

[1]) Th. Sydenham, Opera omnia Lugd. Batavor 1759 S. 240. nisi quis forte locus difficillima ratiocinatione torqueatur.

[2]) Ibidem: sagacissinum Hippocratem opinor, is nunquam latuisset.

[3]) P. Frank, Behandlung der Krankheiten der Menschen übers. v. Sobernheim Theil III S. 94.

[4]) Häser a. a. O. S. 24.

so dass schliesslich der ganze Körper als ein einziges Geschwür vom Kopf bis zu den Füssen erschien und die Kranken von Fieber und Durst gequält zu Grunde gingen. Es liegt recht nahe, hierbei an Variola confluens zu denken.

Aehnlich verhält es sich mit der Stelle des Pneumatikers Herodot[1]) zur Zeit Kaiser Trajans, die Aetius von Amida in seinem 5. Buche zitirt und in der von rothen, auf dem ganzen Körper mit pestartigem Fieber erscheinenden Flecken die Rede ist (*μώλωπες περὶ ὅλον τὸ σῶμα ἀι ἑλκώδη γίγνονται ἐν τσῖς λοιμώδεσι πυρεταῖς*), die zu Schwären werden, von denen die gefährlichsten die sind, die im Gesichte erscheinen, die unter Zunahme des Fiebers und unter Eiterung tödten, aus epidemischer Ursache entstehen und von Volk zu Volk wandern. Auch hier sind mit grosser Wahrscheinlichkeit die Blattern beschrieben und es muss auffallen, dass Celsus[2]), der etwa um die nämliche Zeit sein Werk verfasst hat, ihrer in dem Kapitel über die Febres pestilentiales gar nicht erwähnt.

Bei einer späteren, etwa um das Jahr 125 aufgetretenen Pest, die Orosius beschreibt und die in Vorderasien, Griechenland und Italien herrschte, bleibt es zweifelhaft, ob dabei die Pocken gemeint sind, da zwar heftiges Fieber, Kopfschmerzen und Hautausschläge über den ganzen Körper aufgeführt, die letzteren aber gar nicht weiter beschrieben werden.

Mit annähernder Sicherheit lässt sich indessen behaupten, dass der gelehrteste Arzt des Alterthums, Galenus, die Menschen-Blattern kannte.

Seine Beschreibung von exanthematischen Symptomen jener grossen Pandemie, die fast 15 Jahre lang (von 165—180 nach Chr.) dauerte und den Namen der Antonin'schen Pest in der Geschichte führt, lässt kaum einen Zweifel übrig, dass in den letzten Jahren die Seuche in variolöser Form aufgetreten ist.

Nach Ammianus Marcellinus erstreckte sich das damalige Pestgebiet von den Grenzen des Perserreichs bis nach Gallien, die Ansteckung war eine eminente, die Tödtlichkeit eine ausserordentliche. Ausgebrochen scheint die Seuche nach der Einnahme von Seleucia zu sein und die Legionen des siegreichen Avidius Cassius mögen sie auf ihren Märschen nach Westen hin verschleppt haben. Ihr erlag in seinem Zelte am Donaustrand im Jahre 180 einer der mächtigsten römischen Kaiser, der ruhmreiche Marc Aurel, nach-

[1]) Ibidem S. 27.

[2]) A. C. Celsi de medicina lib. III. Kap. 7.

dem er selbst seinen Sohn, um ihn vor Ansteckung zu bewahren, fortgeschickt hatte.

Von Symptomen derselben beschreibt Galen insbesondere eine Entzündung des Pharynx, der dunkel geröthet erschien, und einen übelriechenden Athem; die Haut war nicht heiss anzufühlen, dabei aber quälte die Kranken heftigste innere Hitze und Durst; am 7. oder 9. Tage trat Durchfall auf, der röthliche oder schwärzliche Massen entleerte. In den letzten Jahren der Epidemie trat bei den meisten am 9. Tage der Krankheit ein Exanthem auf. Dasselbe stand auf dem ganzen Körper[1]) dicht bei einander, war von dunkler Farbe und pustelförmig, nicht nässend. Später füllten sich die Pusteln mit Eiter; es bildeten sich oben auf ihnen Schorfe, die sich später abstiessen[2]), wonach die Pusteln abtrockneten. Lange Zeit hindurch wurde der Ausschlag brandig[3]) und es starben sehr viele daran.

Liest man diese Schilderung, so ist es doch sehr wahrscheinlich, dass die mit dem Exanthem einhergehenden Erkrankungen Menschenblattern gewesen sind und wenn auch Hecker diese ganze Epidemie wieder seiner „alterthümlichen" Pest zurechnen will, so wird man eher Krause zustimmen, der darin die Blattern sieht.

Ob in der Pest des Cyprian[4]), die auch etwa fünfzehn Jahre andauerte (251—266), aus Aethiopien über Aegypten und das Mittelmeer nach Europa fortschritt und namentlich Südeuropa heimsuchte, Beulenpest oder Blattern zu suchen sind, lässt sich nach Häser nicht mit annähernder Sicherheit feststellen, da unter den Hauptsymptomen Entzündung der Mund- und Rachenhöhle, Entzündung der Augen mit öfters zurückbleibender Erblindung grosse Ansteckung und Tödlichkeit genannt, aber weder ein Exanthem noch Bubonen beschrieben werden.

Dagegen findet sich in der von Eusebius[5]) beschriebenen Pest, die zur Zeit des Kaisers Maximinus (also etwa 310—311) auftrat und insbesondere Griechenland und Italien verheerte, eine von dem bekannten *λοιμὸς* abweichende Krankheitsform, bei der *ἄνθρακες*

1) Cl. Galeni, Methodus medendi lib. V, Kap. 82, ἐξανθήματα μέλανα διὰ παντὸς τοῦ σώματος ἀθρόως ἐφαίνετο τοῖς πλείστοις μὲν ἑλκώδη, πᾶσι δὲ ξηρά.

2) Ibidem: τὸ ἐπιπολῆς ἀνέπιπτεν ὅπες ὀνομάζουσιν ἐφελίδα. Cl. Galeni de bonis pravisque alimentorum succis lib. II, Kap. 1.

3) ἀνθρακώδη καὶ φαγεδαινικὰ γενόμενα.

4) Häser a. a. O. S. 38 p. p.

5) C. H. Fuchs, die krankhaften Veränderungen der Haut, 1841. S. 1113 p. p.

μικροὶ mit eiterigem Inhalt gefüllte Pusteln über den ganzen Körper ausbrachen, die gewöhnlich im Gesicht begannen, die Augen mitbefielen und Blindheit zurückliessen. Diese kann man ohne Zwang wieder auf Blattern deuten.

Im fünften Jahrhundert unserer Zeitrechnung findet sich bei den Autoren nichts auf Pocken bezügliches.

Während nun in der vorchristlichen Zeit mir kein genügender Beweis für das Vorkommen der Blattern erbracht zu sein scheint, in den ersten fünf Jahrhunderten unserer Zeitrechnung die Krankheit epidemisch sehr wahrscheinlich jeweilig geherrscht hat, tritt sie plötzlich mit zweifelloser Sicherheit im sechsten Jahrhundert in die Geschichte ein. Es geschah dies während jener furchtbarsten Pest-Epidemie der ersten Jahrhunderte nach Christi Geburt in der zweiten Hälfte des sechsten Säkulums zur Zeit des Kaisers Justinian, die recht eigentlich die erste Epidemie der orientalischen Pest mit ihren Brandbeulen und Drüsengeschwülsten gewesen ist.

Was aber schon in der von Eusebius geschilderten Pest sich anbahnte, gab sich in dieser deutlich kund, nämlich das Selbstständigwerden einer Krankheitsform ohne Bubonen, dagegen mit pustulösen Hautausschlägen, bei der dieselben theils in einzelnen Pusteln nahe bei einander standen, theils solche, die zusammenflossen, enthielten mit späterer Bildung von Eiterkrusten, wie dies das Eigenthümliche bei Variola ist.

Nach Procops Schilderung brach jene grosse Pest 541 in Pelusium aus und breitete sich sowohl ostwärts über das Mittelmeer nach Kleinasien, Syrien, Arabien und Persien, als westwärts über Griechenland, Thrazien, Illyrien, Ungarn und Gallien aus, während sie zunächst Italien 543 nur flüchtig streifte und nach Spanien erst im Jahre 584 gelangte.

Dass Südgallien und besonders das Gebiet von Arles besonders von ihr heimgesucht wurde, finden wir bei einem ihrer gründlichsten Chronisten, dem gelehrten Bischof Gregor von Tours[1]), der uns auch die ausführlichste Schilderung von der später an ihre Stelle tretenden oder mit ihr abwechselnden Pustularpest (unserer Variola) hinterlassen hat.

Procop erzählt, dass sie schon im Jahre 542 Konstantinopel so stark heimgesucht habe, dass auf der Höhe der Epidemie 4000

1) Gregorii Turonensis, Historia Francorum lib. IV, Kap. 5: quum per diversas regiones desaeviret et maxime tunc Arelatinam provinciam depopularetur.

bis 5000 Menschen täglich daran gestorben seien, dann aber bei ihren Seuchenzügen, die fast bis gegen das Ende des Jahrhunderts gedauert zu haben scheinen, dieselbe Stadt nochmals im Jahre 583 ganz besonders befallen und dermassen dort gewüthet habe, dass es an Händen zur Bestattung der Todten fehlte, man die Sykäischen Doppelmauern abdeckte und ungezählte Leichen zwischen denselben anhäufte, was dann der Weiterverbreitung wohl erst recht Nahrung gegeben hat.

Auch an räumlicher Ausdehnung ist sie die bedeutendste aller früheren Seuchen gewesen; sie hat dem römischen Weltreiche und den ihm benachbarten Völkern fast $^1/_3$ sämmtlicher Einwohner geraubt, blühende Städte in Einöden verwandelt und wesentlich dazu beigetragen, dass fortan die römische Macht dem Andrängen urwüchsiger Barbarenschwärme nicht mehr Stand zu halten vermochte.

So wichtig ein näheres Eingehen auf diese Pest auch sein mag, darf ich dies nach dem Plane dieser kleinen Arbeit mir doch nicht gestatten, sondern ich werde mich direkt zu denjenigen Eigenthümlichkeiten derselben wenden, die für uns hier in Betracht kommen.

Jene Krankheit mit den geschilderten Hautsymptomen und ohne die Erscheinung der Bubonen hat wohl als der Erste Marius, Bischof von Avenches[1]) mit dem Namen Pusulae, Pustulae, Morbus dysentericus cum pusulis oder lues cum vesicis benannt und von ihr gesagt, dass sie zuerst 570 in Südfrankreich erschienen sei.

Ihr genauester Schilderer, Gregor von Tours giebt als die wichtigsten Erscheinungen an[2]): ein heftiges Fieber als Beginn, oftmals Erbrechen, Schmerzen im Kopf und in der Kreuzgegend[3]). Alsdann brechen kleine, harte, brennende Pusteln (fere innumerabilis copiae) hervor. Diese reifen, platzen und lassen Eiter herabfliessen, so dass in schmerzhafter Weise die Bedeckungen an dem Körper ankleben; die Pusteln entstehen zunächst im Gesicht; die Augen werden davon befallen und entzündet, so dass sie oftmals erblinden; ärztliche Hülfe wirkte nicht und es starben sehr viele während der Schorfbildung[4]) (inerassante veneno). Gregor glaubte, dass durch starkes Hervortreiben des Ausschlages die Krankheit

1) Fuchs a. a. S. 1115.

2) Gregorii Turonensis a. a. O. lib VI, Kap. 14 p. p.

3) So glaube ich seinen Ausdruck lib. V, Kap. 32, „renum nimius dolor“ deuten zu müssen.

4) a. a. O. Lib. V, Kap. 32.

gemildert werden könnte, indem so das Gift herausgetrieben würde durch Hautreize verschiedener Art (Muscae in scapulis, sive cruribus ventosae).

Er führt auch den Volksnamen der Krankheit „Corales“[1]) in diesem Sinne an und empfiehlt an einer Stelle Ableitung durch Kanthariden-Umschläge.

Er erzählt, dass im Jahre 580 die Gemahlin Guntram's von Burgund, Austrigild an der Lues cum vericis gestorben sei und in ihrem rachsüchtigen Sinne sterbend ihrem Gemahl das Versprechen abgenommen habe, ihre beiden Aerzte hinrichten zu lassen, da sie sie vernachlässigt hätten. Die Aerzte seien auch wirklich getödtet worden, was von dem Autor als ein „detestabile crimen“ erklärt wird[2]).

Er bemerkt ausdrücklich, dass, so gefährlich diese Lues für Jedermann war, sie doch am verderblichsten und tödlichsten für kleine Kinder gewesen sei, die fast alle, sobald sie von ihr ergriffen worden, zu Grunde gegangen wären.

Diese Schilderung ist deutlich genug, um Niemand daran zweifeln zu lassen, dass Gregor die Blattern beschrieben hat; er selbst unterscheidet ausserdem ganz ausdrücklich diese Lues von einem Morbus inguinarius, der im Narbonensischen Gallien[3]) herrschte.

Höchst eigenthümlich ist es, dass ungefähr um die nämliche Zeit, vielleicht sieben Jahre früher, in einem gar weit von Gallien entfernt liegenden Lande, nämlich an der Westküste Arabiens zum ersten Mal die Blattern aufgetreten sind, die nach Reiske[4]) zunächst in poetischer Form von dem im zehnten Jahrhundert lebenden Dichter El. Hamisy und nach jenem von den Historikern Massudi und Ebn Doreid deutlich und unzweifelhaft beschrieben wurden.

Der letztere schildert ausführlich die bekannten Symptome derselben und zwar als die keiner neuen, sondern in Afrika längst bekannten Krankheit, die nur damals nach Arabien zum ersten Mal eingeschleppt sei, während für Gregor von Tours die Krankheit eine überhaupt neue, noch niemals früher dagewesene ist.

---

1) Nach der Bedeutung des germanischen Wortes „Koren“ auswählen oder absondern, so dass es pustulae secernentes bedeuten würde.

2) a. a. O. Lib. V, Kap. 36.

3) a. a. O. lib. VI, Kap. 14.

4) Reiske, Miscellanea medica ex monumentis Arabum Tom. I S. 8—15.

El. Hamisy erzählt, wie in dem sogenannten Elefantenkriege (570—572) der Abyssinier-König Abreha mit seinem tapferen Heer und seinen Kriegselefanten die Araber in blutigen Schlachten besiegt und nun die in Mecca Eingeschlossenen mit schwerer Belagerung bedrängt habe, bis unter den Belagerern selbst eine mörderische Pockenepidemie ausgebrochen sei, die das Heer aufgerieben und als den letzten den König selbst hingerafft habe. Dies Auftreten der Blattern beschreibt er in poetischer Weise so, dass ein Zug schrecklicher und noch niemals gesehener Vögel mit grünem Gefieder und gelben Schnäbeln vom Meere her über das abyssinische Lager hin geflogen sei; von diesen Vögeln, „Ababil“ [1]) genannt, habe jeder im Schnabel und Klauen kleine Steine von Erbsengrösse getragen, die er auf die Belagerer habe herabfallen lassen; die Steine durchbohrten die stärksten Rüstungen, tödteten das ganze Heer und zuletzt den übermüthigen König, der es gewagt hatte, die altheilige Kaaba zu bedrängen.

Eine gleiche Deutung, in dem Sinne, dass jene Seuche die Strafe Allah's für den Frevel an dem arabischen Nationalheiligthum gewesen sei, giebt ihr auch der Koran[2]).

Ausser den Pocken (Dschedry) werden von Massudi noch andere Krankheiten genannt, die damals in Arabien aufgetreten sein sollen z. B. Hasbah und Nawasel, die von den bisherigen Forschern als Masern und Scharlach gedeutet sind, denen neuerdings noch Wernher beipflichtet, während Hirsch die Hasbah eher als Scharlach angesehen wissen will und die Deutung des Nawasel unentschieden lässt.

Wenn nun überhaupt niemals bestritten ist, dass die letztgenannten Epidemien echte Blatternepidemien gewesen sind, aber von Einzelnen die Vermuthung geäussert ist, es möchte die in Südfrankreich herrschende Krankheit eine eigentliche Pest mit pustulösen Ausschlägen, also eine dem alten λοιμὸς analoge Krankheit gewesen sein, da 581 in Frankreich in der That die Pest grassirte und wenn weiter die Betreffenden behaupten, dass erfahrungsgemäss grosse Seuchen verschiedener Art nicht nebeneinander zu herrschen pflegten, so ist die Schilderung Gregors doch zu prägnant, um solchem Zweifel Raum geben zu können und ausserdem findet sich auch

---

1) Nach Reiske der älteste persische Name der Blattern.

2) Sure 105: „Weisst Du nicht, was der Herr Dein Gott an dem Führer der Elefanten gethan hat“, u. s. w.

nirgends eine Angabe, dass 580 in Frankreich die Bubonenpest geherrscht hätte. Es ist aber eine bekannte Erfahrung, dass kurz hintereinander verschiedenartige grosse Epidemien auftreten können, wie diess die Beobachtungen Volmer's bestätigen, dass nämlich im Nildelta die Blattern der Bubonenpest mehrfach unmittelbar vorausgegangen sind.

So haben wir denn zweifellos in der Lues cum vesicis oder den Corales im Jahre 580 die Blattern zu sehen, die sich hiermit in Europa eingeführt haben.

Während übrigens in Europa derselben von den Chronisten des 7. und 9. Jahrhunderts keine deutliche Erwähnung geschieht, scheint im Orient die Krankheit seit ihrem Auftreten in Arabien gar nicht wieder erloschen zu sein und es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Eroberungszüge der kriegerischen Araberschaaren die Infektion auf die benachbarten Länder übertragen haben, die sie mit ihren siegreichen Waffen überflutheten.

Wir finden auch bei ihren Historikern die genauesten Schilderungen der Blattern jener Tage; von denselben seien hier nur Ahrun[1]) Mesue der Aeltere, vor Allem aber der berühmte Arzt Muhamed Abu Bekr aus Rhaj (daher Rhazes gewöhnlich genannt) Hali Abbas und Abu Dschafar, von den abendländischen Arabisten Gaddesden[2]) und Gentilis de Fuligno aufgeführt.

In den Pandekten des Nestorians Ahrun, die er im Jahre der Hejra (nach Fuchs im Jahre 660)! verfasst haben soll und die sich nur bruchstückweise vorfinden, ist von den Symptomen und der Heilung der Blattern die Rede, die Ahrun aus entzündetem Blut und Aufwallen der gelben Galle entstehen lässt.

Mesue, ebenfalls Nestorianer, der in der 2. Hälfte des 8. Jahrhunderts lebte, leitete die Pocken von einer bei allen Menschen nothwendigen Gährung des Blutes her, hiemit ihr allgemeines Vorkommen andeutend und erklärend.

Die weitaus wichtigste Schrift über die Pocken aus jenen früheren Zeiten ist aber unbestritten die von Rhazes gegen das Ende des 9. Jahrhunderts verfasste, die sich noch vollständig erhalten sowohl arabisch als in lateinischer Uebersetzung und in dieser unter dem Titel: Tractatus de variolis et morbillis findet. In ihr ist, offenbar auf eigene Erfahrungen gestützt, eine vorzügliche Beschreib-

---

1) C. Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Heilkunde. Bd. II. S. 328 p. p.

2) Morwitz, Geschichte der Medizin. Bd. II. S. 115.

ung der Krankheit und mancher noch jetzt beherzigenswerther Wink über die Behandlung gegeben; leider wurden des grossen Arztes Mahnungen von späteren Aerzten Jahrhunderte lang vernachlässigt, bis endlich die klare Einsicht eines Sydenham sie wieder auffrischte.

Nach Rhazes liegt schon der Keim der Krankheit im Blute des Embyro, weshalb sie durchschnittlich alle Menschen und insbesondere die Kinder befällt und als Reinigung des Blutes anzusehen ist.

Als Behandlung empfiehlt er durchweg ein kühles Verhalten und kühles Getränk, sowie anfangs kühlende Arzneimittel; später behufs schnellerer Reifung der Pusteln feuchte Wärme; die grösseren Pusteln sollen mit einer feinen Nadel rechtzeitig geöffnet werden, um ein Brandigwerden zu verhüten; von allen eingreifenden und reizenden Mitteln soll abgesehen werden.

Noch lebensgefährlicher als die Blattern erscheinen ihm übrigens die Masern.

Der nicht lange nach Rhazes zu Bagdad lebende Hali Abbas Magus hält sich betreffs der Therapie der Blattern im Ganzen an seines Vorgängers Lehren; empfiehlt aber zu Anfang der Krankheit einen Aderlass und Schröpfköpfe zwischen den Schultern.

In seinem „Reisehandbuch" spricht sich Abu Dschafar Ahmed über Blattern und Masern und den Unterschied in der Behandlung beider aus. Dieses Werk ist von dem bekannten Lehrer zu Salerno Constantinus Afer zu Ende des 11. Jahrhunderts ins Lateinische übersetzt; dort wird die Krankheit von ihm zuerst „Variola" genannt, während der zu Kaiser Manuel's Zeit lebende Synesius, dieselbe als *εὐλογία* oder als *φλυκταινούσῃ λεμμική*, die Masern dagegen als *λέπτη καί πύκνη λεομική* bezeichnet.

Von den abendländischen Arabisten spricht der stark dem Mystizismus zugeneigte Gaddesden in seiner (wahrscheinlich im Jahre 1327 erschienenen) „Rosa anglica" ziemlich ausführlich von den Blattern und ihrer Behandlung; er erwähnt bei ihnen auch des Vorkommens von Punctilli magni, empfiehlt anhaltende Anwendung von Wärme und räth Einnähen des ganzen Körpers in rothen Wollstoff (Scarletum rubrum vel paunumalium rubrum).

Ferner bespricht die Blattern näher der Bologneser Professor Gentilis de Fuligno im Jahre 1348, der die Eröffnung der reifen Pusteln mittelst einer goldenen Nadel anräth.

Seit ihrem historischen Eintritt in Europa haben die Blattern nun nicht aufgehört, in immer wiederkehrenden Seugenzügen diesen Erdtheil heimzusuchen.

Im 8. Jahrhundert wurden sie, wenn auch nur auf beschränktem Areale, durch die Eroberungskriege der Ommajadischen Khalifen nach Südspanien übertragen. Sie haben sich übrigens damals nicht nachweislich weit über andere europäische Länder verbreitet.

Als aber der zunächst von Osten her nach Westen fluthenden mohamedanischen Völkerwoge die christliche Gegenwoge in Form der Kreuzzüge gegen Ende des 11. Jahrhunderts gefolgt war, fiel die Schranke, die bisher den Seuchenkeim des Ostens vom Westen entfernt gehalten hatte; schnell verbreiteten sich die Blattern über das Abendland und schon im 12. Jahrhundert lesen wir bei den Geschichtsschreibern von Pockenerkrankungen, von Blatternnarbigen, von durch Pocken Erblindeten.

Sie wurden seitdem die gefürchteste Volkskrankheit Europas und neben der orientalischen Pest der gefährlichste Feind des Menschengeschlechts, deren Verheerungen in dem Maasse zunahmen, als die Bevölkerung wuchs und der Verkehr zwischen den Völkern sich mehrte.

Der neuen Welt waren sie vor ihrer Berührung mit den Europäern unbedingt fremd; sie sollte sie dann aber auch gleich in ihrer ganzen Schrecklichkeit kennen lernen, da sie mit der schrankenlosen Wuth, die sie jedesmal entfalten, wenn sie in noch nicht von ihnen heimgesuchte Gegenden kommen, in Mexiko (durch die spanischen Eroberer eingeschleppt) in wenigen Monaten etwa $3^1/_2$ Millionen Menschen[1]), in St. Domingo fast sämmtliche Einwohner in Grönland von 2000 Erkrankten 1993 tödteten.

Während andere Seuchen der gefährlichsten Art, ja selbst der schwarze Tod des 14. Jahrhunderts nach Verlauf von Jahren verschwanden, während die orientalische Pest überhaupt schon im 16. und 17. Jahrhundert vor den Verbesserungen der Civilisation und (mit ihr) der Sanitätsmassregeln aus dem Abendlande zurückwich und in den Ländern Europas keine Stätte mehr finden konnte, haben sich die Blattern nicht daran gekehrt. Alle diese Fortschritte sind spurlos an ihnen vorübergegangen. Schrecken, Tod und Verderben, so in die Paläste wie in die Hütten tragend, galt und gilt vor ihnen kein Ansehen der Person; in feindseliger Wuth ergreifen sie allein den Menschen als solchen, gleichviel welcher Rasse oder gesellschaft-

[1]) Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie 1859. Bd. I. S. 218.

lichen Gruppe er angehört und haben ihre Verheerungen, an Heftigkeit eher noch zunehmend, als die furchtbarste aller Krankheiten fortgesetzt, bis ihnen gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts des grossen Jenner's Entdeckung das mächtige Halt gebot und ihnen noch überall dort gebietet, wo man ihrem segensreichen Eintritt die Pforten geöffnet hat. Dass sie selbst aber trotz gegentheilig lautender Phrasen noch immer genau der alte böse Feind geblieben sind, das lehrt uns noch jeden Tag ihr Auftreten bei nicht vaccinirten Bevölkerungen, das lehrt der vor wenigen Jahren erfolgte Tod des ersten und bedeutendsten Mahdi, der ihnen auf einem Kriegszuge unweit Omdurman erlag, wie ihnen vor Jahrhunderten der grosse Marc Aurel in seinem Lagerzelte an der Donau, der König Abreha vor Mecca, der mächtige Begründer der Abassiden-Dynastie Khalif Abul Abbas el Saffah im ragenden Palaste zu Damaskus, König Ludwig XV. im Louvre zu Paris erlegen ist.

So viel über das Alter der Blattern.

Ueber ihre eigentliche Heimath lässt sich meines bescheidenen Erachtens etwas Bestimmtes nicht sagen; nur das darf behauptet werden, dass ihr Ursprung kein europäischer ist, sondern dass sie einem der beiden anderen Erdtheile entstammt sind.

Welchem von beiden aber ist nicht so leicht zu beantworten, zumal die ältesten genaueren Beschreiber der Krankheit, die arabischen Schriftsteller selbst entweder nicht wussten, oder doch nicht angaben, woher sie im 6. Jahrhundert nach Mecca gekommen sind und auch Gregor von Tours nichts Besonderes darüber hinterlassen hat.

Wenn die Behauptung eines Arztes: sie seien schon so alt als das Menschengeschlecht, ihre Richtigkeit hat, müssten sie freilich schon im biblischen Paradiese geherrscht haben und hätten dann allerdings am ehesten Gelegenheit gehabt, nach China oder Indien auszuwandern. Da man aber derlei Behauptungen wohl nicht ernst nehmen wird und das behauptete Vorkommen der Blattern in Indien und China schon in der „grauesten Vorzeit" nirgends erwiesen, vielmehr so grau ist, wie alle Theorie, wird man wohl zugeben können, dass die Krankheit in Asien schon recht alten Datums ist, aber doch das Faktum festhalten müssen, dass die ältesten wahrscheinlichen Nachrichten auf Aethiopien als das Land, in dem sie zuerst erschienen ist, hindeuten und wenn man dann von einem Heimathlande der Blattern sprechen will, man wahrscheinlich dies Land als solches anzusehen hat.

DIE ERFOLGE DER

TREPANATION DES WARZENFORTSATZES

BEI AKUTEN UND CHRONISCHEN OHREITERUNGEN.

VON

DR. MED. HANSBERG

IN DORTMUND.

Anmerkung. Bei der Abfassung dieser Arbeit leitete mich der Gedanke, derselben, da sie in erster Linie für den praktischen Arzt geschrieben ist, eine mehr allgemein verständliche Fassung zu geben, ich hielt es daher für nothwendig, eine — wenn auch nur kurz gedrängte — Uebersicht der komplicirten anatomischen Verhältnisse des Ohres zu geben, den Gefahren der Ohreiterungen die entsprechende Würdigung zu Theil werden zu lassen und zu zeigen, dass dieselben durch unsere neueren operativen Massnahmen am Gehörorgan hintenangehalten werden können.

Die der Arbeit beigegebenen 38 ausführlichen Krankengeschichten konnten wegen Raummangels hier leider nicht beigefügt werden, ich habe daher am Schlusse derselben eine kurze tabellarische Uebersicht gegeben.

Ungefähr 20 Jahre sind verflossen, seitdem die bereits im vorigen Jahrhundert geübte, aber bald in Misskredit gerathene Trepanation des Warzenfortsatzes von Schwartze wieder rehabilitirt worden ist, aber diese kurze Spanne Zeit hat genügt, dieser Operation in der ganzen civilisirten Welt Eingang zu verschaffen, derselben einen Werth und eine Bedeutung zu verleihen, wie vielleicht Schwartze bei der Veröffentlichung seiner ersten Operationsserie es kaum zu hoffen gewagt haben dürfte.

Es bedarf keines besonderen Hinweises oder Beweises, dass kaum eine andere Operation so häufig direkt lebensrettend wirken kann, wie gerade die Perforation des Warzenfortsatzes; tausendfältig ist bereits der segensreiche Erfolg derselben erprobt worden, und in der neueren Zeit wird immer mehr zur Evidenz erwiesen, dass alljährlich noch immer eine Menge von Todesfällen im Gefolge von Ohreiterungen auftritt, nur aus dem Grunde, weil die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes entweder nicht vorgenommen oder zu spät ausgeführt wurde.

Wohl allgemein ist gegenwärtig der Werth der Operation zugestanden, es herrscht Einstimmigkeit darüber unter den Ohrenärzten, dass dieselbe nicht wie früher als ein hörverbesserndes Mittel in erster Linie zu betrachten sei, sondern lediglich zur Beseitigung gefährlicher Eiterungen im Mittelohr, resp. Warzenfortsatz angewandt werden soll. Unter diesen von Schwartze derzeit aufgestellten, auch jetzt noch mustergültigen und allseitig anerkannten Indikationen ist der Operation für immer ein hervorragender Platz in der Chirurgie gesichert.

Es sind also ausschliesslich die Eiterungen des Ohres, wegen deren die Trepanation des Warzenfortsatzes ausgeführt werden soll: aber die Ohreiterungen zählen auch zu den ernstesten und wichtig-

sten Erkrankungen des Ohres, die nicht nur häufig eine Herabsetzung, resp. den Verlust des Gehörs, sondern in gar nicht seltenen Fällen den Tod nach sich ziehen können.

Wenn ich hier von Wichtigkeit der Ohreiterungen spreche, so will ich nicht unerwähnt lassen, dass dieselbe keineswegs allgemein als zu Recht bestehend bisher anerkannt wird, es ist eine ausgemachte Thatsache, dass auch noch heutigen Tags, selbst von Aerzten, eine Ohreiterung für ein ebenso unschuldiges, als auch der Therapie wenig zugängliches Leiden angesehen wird, während von den Laien die unter dem Namen „Ohrenfluss" bekannte Eiterung des Ohres vielfach geradezu für gesund gehalten wird.

Worauf stützt sich nun diese Ansicht über die Wichtigkeit, über die Gefährlichkeit der Ohreiterungen?

Sehen wir uns die anatomischen Verhältnisse des Ohres, insbesondere des Mittelohres an — ich möchte hier ausdrücklich hervorheben, dass fast alle Eiterungen des Ohres im Mittelohre zuerst ihren Sitz haben und von da erst auf die anderen Theile des Gehörorgans oder andere benachbarte Organe übergreifen —, so finden wir diese Gefahren durch die eigenthümlichen topographischen Verhältnisse des Mittelohres bedingt, in deren unmittelbarsten Nähe die lebenswichtigsten Organe liegen, deren Mitbetheiligung an dem Eiterungsprozess schwere funktionelle Störungen oder den Tod im Gefolge haben muss.

Zum besseren Verständniss gebe ich im Folgenden eine kurze anatomische Schilderung der Topographie dieser Region, die ich um so mehr für angebracht halte, als einestheils die Gefahren einer Ohreiterung dadurch verständlicher werden, anderntheils auch die Möglichkeit einer erfolgreichen Ausführung der Trepanation des Warzenfortsatzes uns besser vor Augen geführt werden kann.

Das Mittelohr, resp. die Paukenhöhle stellt einen Sechsflächner dar, dessen äussere Wand zum Theil vom Trommelfell, zum Theil von solidem Knochen gebildet wird, der nach innen von der äusseren Wand des Labyrinths begrenzt wird. Die untere Wand der Paukenhöhle stellt ein mitunter papierdünnes, oft von Dehiscenzen unterbrochenes Knochenblatt dar, unter dem sich der Bulbus venae jugularis befindet, dessen Wandung daher bei angeborener Lückenbildung im Knochen direkt mit der Paukenhöhlenschleimhaut in Verbindung steht. Die obere Wand, das Dach der Paukenhöhle variirt ebenso wie die untere in der Dicke, ist häufig dünn und ebenfalls von Lücken unterbrochen, durch die dann eine direkte Kommunikation

mit dem Schädelinnern, mit der Dura stattfindet. Daher kommt es vielleicht auch, dass bei manchen Patienten nach Perforation des Trommelfells beim Ausspritzen des Ohres konstant Schwindel einzutreten pflegt. Nach vorn wird die Paukenhöhle von der Tuba Eustachii und der manchmal nur durch ein dünnes Knochenblatt von ihr getrennten Carotis interna begrenzt, und nach hinten geht sie kontinuirlich in das Antrum und die Zellen des Warzenfortsatzes über, letztere in vielen Fällen vom Sinus transversus nur durch eine dünne kompakte Knochenschicht getrennt. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass der Nervus facialis schräg von der innern nach der hinteren Wand der Paukenhöhle verläuft, manchmal in einer Halbrinne liegend, so dass seine Scheide in der Paukenhöhle freiliegend zu finden ist.

Aus den vorstehenden kurzen anatomischen Erörterungen werden wir es begreiflich finden, dass Mittelohreiterungen in einer Reihe von Fällen ernste, gefährliche Folgen nach sich ziehen können; wir begreifen, wie leicht ein Uebergreifen auf das Schädelinnere stattfinden, demgemäss eine Meningitis, ein Hirnabscess sich entwickeln kann; wie bei einer Eiterung der Warzenzellen der Sinus transversus in Gefahr kommt, mitergriffen zu werden, ein ganz und gar nicht so seltenes Ereigniss; wie bei Arrosion der Carotis oder des Bulbus venae jugularis lebensgefährliche Blutungen herbeigeführt werden, endlich eine Beschädigung des Nervus facialis eine in vielen Fällen bleibende Gesichtslähmung zur Folge haben kann.

Bei der ungeheuren Häufigkeit der Ohreiterungen muss es uns Angesichts dieser topographischen Verhältnisse noch Wunder nehmen, dass lebensgefährliche Folgekrankheiten der Ohreiterungen nicht noch bei Weitem häufiger beobachtet werden, allerdings darf nicht übersehen werden, dass manche Meningitiden, Hirnabscesse, Sinusphlebitiden etc. bei dem leider bisher bestehenden vollständigen Mangel einer obligatorischen Ausbildung der Aerzte in der Ohrenheilkunde als selbstständige Erkrankungen mit unsicherer Genese aufgefasst werden, jedenfalls eine Ohreiterung als ätiologisches Moment nicht genügend in Betracht gezogen wird; Thatsache ist, dass in der neueren Zeit mit den Fortschritten der Ohrenheilkunde und der Verallgemeinerung der chirurgischen Massnahmen zur Beseitigung einer Ohreneiterung diese gefährlichen Folgekrankheiten in stetig wachsender Zunahme beobachtet werden. Ist man doch jetzt schon bezüglich der Hirnabscesse, von denen noch vor vier Jahren von Bergmann behauptete, dass sie vielleicht zur Hälfte auf otitischen Ursprung

zurückzuführen seien, zu der Ansicht gekommen, dass dieselben in $^2/_3$, vielleicht sogar in $^3/_4$ aller Fälle ihren Ursprung einer Ohreiterung zu verdanken haben.

Sind wir denn nun im Stande diesen gefährlichen Folgekrankheiten der Ohreiterungen vorzubeugen, mit andern Worten, können wir das ursächliche Moment, eine Ohreiterung beseitigen?

Ich will hier gleich hervorheben: Mit ganz verschwindenden Ausnahmen ist jede Ohreiterung heilbar, auch solche, die besonders leicht zu gefährlichen Folgekrankheiten Veranlassung giebt, also mit womöglich bereits tief gehender Caries oder Cholesteatom komplicirt ist; gerade die reinen Schleimhauteiterungen erweisen sich oft gegen die Therapie am aller hartnäckigsten.

Freilich darf man sich nicht vorstellen, dass die Heilung einer Ohreiterung nur mit der Spritze bewerkstelligt werden kann. Ich weiss nämlich sehr wohl, dass es eine weitverbreitete irrige Meinung ist, — und von Bergmann hielt sich noch vor vier Jahren für berechtigt, den Ohrenärzten vorzuwerfen, dass sie zur Heilung der Ohreiterungen nur auf das Ausspritzen des Ohres angewiesen seien — der ganze therapeutische Arzneischatz der Ohrenheilkunde beruhe auf Anwendung der Spritze, vielleicht mit Zuhülfenahme des Katheters oder des Politzer'schen Ballons. Wir Ohrenärzte gebrauchen die Spritze, um das Ohr zu reinigen, etwa wie der Chirurg eine Wunde reinigt, sie bildet, wenn ich mich so ausdrücken darf, den Anfang unserer Therapie; wollen wir wirkliche Erfolge erzielen, so müssen wir, wie bei allen Spezialdisziplinen, die chirurgische Technik vorwalten lassen, sie allein ist im Stande, wenigstens bei einigermaassen komplizirten Fällen, uns wirkliche Erfolge zu sichern.

Man muss sich aber wahrlich wundern, dass grade bei Ohreiterungen man sich erst so spät hat entschliessen können, chirurgisch vorzugehen. Nirgendwo am ganzen Körper findet eine Eiterung, eine Caries Gnade vor der Hand des Chirurgen, nur hier am Ohr, an einer Stelle, wo in allernächster Nähe die lebenswichtigsten Organe liegen, hat man sich bis vor Kurzem und zum Theil auch heute noch nicht entschliessen können, einzugreifen, man lässt den gefährlichen Prozess in der Tiefe weiter wuchern und begnügt sich mit dem schwachen Trost, dass nicht alle Ohreiterungen zum Tode führen.

Ich habe es mir zum Prinzip gemacht, jede Ohreiterung, die nicht von den natürlichen Wegen aus geheilt werden kann, die besonders durch Caries oder Cholesteatombildung zu Gefahren Anlass giebt, durch die Trepanation des Warzenfortsatzes zu behandeln, und

ich bin der Ansicht, dass dies der alleinige Weg ist, um mit Sicherheit eine komplizirte Ohreiterung zur Heilung zu bringen und gefährliche Folgen zu verhüten. Ich schliesse hier die üblichen chirurgischen Maassnahmen, die von den natürlichen Wegen aus in Betracht kommen, mit denen man übrigens in weitaus der grössten Zahl der Fälle zum Ziele kommt, aus.

Ich möchte im Folgenden die Trepanation des Warzenfortsatzes, ihre Ausführung und ihren Werth einer näheren Betrachtung unterziehen und hielt es indessen für unbedingt nothwendig, den Eiterungen des Ohres in ihren gefahrvollen Wirkungen zum besseren Verständniss eine einigermaassen eingehende Besprechung zu Theil werden zu lassen.

Wie ich schon oben angeführt habe, wurde die Trepanation des Warzenfortsatzes schon im vorigen Jahrhundert geübt. Es war der preussische Militärarzt Jasser, der dieselbe zuerst im Jahre 1776 bei einem an doppelseitiger Ohreiterung mit Betheiligung des Warzenfortsatzes leidenden Kranken mit Erfolg ausführte und durch die Operation nicht allein vollständige Heilung der Eiterung, sondern auch Besserung der bestandenen Schwerhörigkeit erzielte. Die Operation kam dadurch in den Ruf einer Panacee gegen Schwerhörigkeit, und es konnte demnach nicht ausbleiben, dass sie bald in Misskredit kam. Schon seit dem Jahre 1791 wurde sie vollständig aufgegeben, als der Leibarzt des Königs von Dänemark, Baron von Berger, der sich in Folge von hochgradiger Schwerhörigkeit, verbunden mit qualvollem Ohrensausen der Operation unterzog, derselben zum Opfer fiel. Erst in der neuesten Zeit ist dieselbe von Schwartze wieder in die Chirurgie eingeführt worden, allerdings unter wesentlicher Einschränkung der Indikationen, nachdem schon vorher von von Tröltsch auf Grund eingehender pathologisch-anatomischer Studien die Operation zur Beseitigung unheilbarer Eiterungen warm empfohlen worden war.

Seit der Publikation der Casuistik von Schwartze über hundert Aufmeisselungen bis zum Jahre 1882 hat die Operation sich schnell eingebürgert und ist Allgemeingut der Aerzte geworden, seitdem dürfte sich die Zahl der ausgeführten Operationen gewiss auf Tausende belaufen.

Allgemein hat man sich von dem Werth der Operation überzeugt, und es dürfte heutigen Tags wohl keinen Ohrenarzt geben, der gegen die Operation als solche Front macht, allerdings gehen über die Grenzen, die den Indikationen zur Operation gezogen wer-

den sollen, die Ansichten noch weit auseinander. Die Einen, vor Allem Schwartze und seine Schüler wollen dieselben möglichst weit gesteckt wissen, während die Andern, so die Wiener Schule, sie mehr eingeschränkt wissen wollen, letztere wollen die Operation nur dann für zulässig erklären, wenn eine dringende Indikation, eine Indicatio vitalis gegeben ist, im Uebrigen aber es bei den bisher gegen Ohreiterungen üblichen Mitteln bewenden lassen.

Es ist einleuchtend, dass bei dieser Meinungsverschiedenheit die Gefahr des operativen Eingriffs allein in Betracht kommt, und bei näherer Betrachtung der anatomischen Verhältnisse am Schläfenbein, die wie ich schon vorhin kurz hervorhob, äusserst komplizirte und verwickelte sind, will es allerdings scheinen, als ob die Eröffnung des Warzenfortsatzes in vielen Fällen, besonders bei den am Schläfenbein häufig vorkommenden Abnormitäten und Unregelmässigkeiten mit besonderen Gefahren verbunden sein könnte, die Erfahrung hat indessen uns gelehrt, dass die Furcht vor den vermeintlichen Gefahren in vieler Beziehung eine übertriebene ist, im Allgemeinen ist man heutigen Tags zu der Ansicht gelangt, dass die Operation als solche eine ungefährliche genannt werden kann, vorausgesetzt, dass der Operateur die erforderliche Sachkenntniss, vor Allem eine gründliche Kenntniss der Anatomie in dieser Region sich angeeignet hat. Stetig hat sich daher der Kreis derjenigen, die den von Schwartze vertretenen Theorien beigetreten sind, vergrössert, man ist zu der Ansicht gelangt, die Operation nicht erst dann auszuführen, wenn eine Indicatio vitalis vorliegt, in welchem Fall es gewöhnlich zu spät sein dürfte, sondern auch bei Ohreiterungen, die noch keine gefahrdrohenden Erscheinungen machen, aber mit den gewöhnlichen Maassnahmen nicht zur Heilung zu bringen sind, lediglich um gefährlichen Folgekrankheiten mit Sicherheit vorzubeugen.

Schon die Statistik, die Schwartze im Jahre 1882 veröffentlichte, stellt uns die Mortalität nicht allzu hoch hin, sie betrug 20 %. Allerdings darf hier nicht übersehen werden, dass unter diese Ziffer alle jene Fälle zu rechnen sind, bei denen die Aufmeisselung noch gemacht wurde, trotzdem bereits schwere unheilbare Cerebralerkrankungen (Meningitis etc.) vorhanden waren, die also der Operation nicht zur Last gelegt werden konnten; falls diese Fälle in Abrechnung gebracht wurden, so stellte sich die Mortalität auf 6 %, das wäre also eine Zahl, die der Ovariotomiestatistik nahezu gleichkommen würde. Dabei bedenke man, dass dies das Resultat der

ersten Statistik ist, die über Aufmeisselungen erschienen; in der neueren Zeit dürfte das Resultat ein weit günstigeres geworden sein. Sicherlich werden die Gefahren der Eiterungen des Ohres im Allgemeinen noch bei Weitem unterschätzt. Wenn man häufiger Gelegenheit gehabt hat, die schweren Folgen einer Eiterung im Ohre bei Sektionen zu beobachten, so kann es nicht schwer fallen, einzusehen, dass die Unterlassung der Operation im konkreten Falle mit bedeutend grösseren Gefahren verbunden ist als die Ausführung derselben. Ich selbst halte die Operation bei unsern heutigen Hülfsmitteln für ganz ungefährlich und ich scheue mich nicht bei jeder komplizirten Ohreiterung, die von den natürlichen Wegen aus nicht geheilt werden kann, und falls keine Kontraindikationen allgemeinerer Natur vorliegen, die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes zu machen, da ich der Ansicht bin, dass es eine schwere Unterlassungssünde ist, einen in der Tiefe des Ohres sitzenden Eiterungsprozess, der jederzeit (ganz unberechenbar für uns) schwere und dann eventuell irreparable Veränderungen hervorrufen kann, unberührt zu lassen.

Vor Schwartze wurde die Eröffnung des Warzenfortsatzes mit der Trepankrone oder dem Trokar ausgeführt. Schwartze wählte Hammer und Meissel, von der richtigen Ansicht ausgehend, dass er dann weit weniger in Gefahr käme, bei den am Felsenbein so häufig vorkommenden Abnormitäten gefährliche Nebenverletzungen zu machen. Seine Methode bestand darin, mit einem Meissel eine trichterförmige Oeffnung in den Warzenfortsatz zu machen, die bis in's Antrum hineinreicht, und durch diese Oeffnung, die bis zur definitiven Ausheilung der Ohreiterung in der Tiefe offen gehalten werden muss, das Mittelohr durchzuspülen, sodass das Wasser in einem dicken Strahl aus dem Gehörgang ausfliesst.

Bis in die neueste Zeit ist diese Methode allgemein geübt worden, es hat sich indessen gezeigt, dass dieselbe nur bei akuten Eiterungen einen sichern Erfolg in Aussicht stellt, bei chronischen Eiterungen aber nur in seltenen Fällen zum Ziele führen wird. Will man hier wirkliche und sichere Erfolge erzielen, so ist es unbedingt nothwendig, die Mittelohrräume gründlich freizulegen, um die kranken Theile einer direkten örtlichen Behandlung von aussen her zugänglich zu machen.

Im Jahre 1889 traten fast gleichzeitig zwei Chirurgen, von Bergmann und Küster lebhaft dafür ein, bei Eiterungen in starrwandigen Höhlen es nicht bei den bisher üblichen Methoden, die hauptsächlich in Durchspülung der Eiterhöhle bestanden,

zu belassen, sondern die Hohlräume mit dem Meissel breit freizulegen, dieselben also den chirurgischen Prinzipien entsprechend zu behandeln. Diese Autoren nahmen bei der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes die knöcherne hintere Gehörgangswand fort und meisselten bis in die Paukenhöhle resp. Antrum, um letztere vollständig freizulegen, es wurde indessen bei dieser Methode der Dignität des Gehörorgans nicht genügend Rechnung getragen, es entstanden mehrmals Facialislähmungen, ausserdem war die Mortalität eine viel höhere als bei der Schwartze'schen Methode.

Es ist daher in den letzten Jahren unter den Ohrenärzten von Hartmann, Zaufal, Stacke, Jansen, Hessler, Kretschmann, Schwartze und mir[1]) eine Methode empfohlen und geübt worden, die allen chirurgischen Anforderungen durchaus entspricht, das Gehörorgan als solches schont und den Vorzug hat, vollkommen ungefährlich zu sein. Ich führe die Operation folgendermaassen aus:

Nachdem der behaarte Kopf der betr. Seite bis fast zur Mitte des Schädels abrasirt und gründlich desinfizirt ist, wird ein Schnitt, beginnend etwas vor dem oberen Ansatz der Ohrmuschel ungefähr senkrecht oberhalb des Kiefergelenks bis etwas unterhalb der Spitze des Warzenfortsatzes durch die Weichtheile bis auf den Knochen geführt und zunächst die Blutung sorgfältig gestillt. Alsdann wird das Periost zurückgeschoben bis tief in den äusseren Gehörgang und bis über einen Theil des Jochbogens, der häutige Gehörgang herausgezogen und der letztere mittelst eines scharfen Hakens mit der Ohrmuschel nach vorn abgezogen erhalten. Wegen der Blutung, die aus dem äusseren Gehörgang gewöhnlich eine kurze Zeit hindurch stattfindet — sind Granulationen in der Tiefe, so werden dieselben mit dem scharfen Löffel entfernt, — wird in denselben Jodoformgaze gelegt, wodurch die Blutung bald aufhört. Ich meissele nun mit dem Hohlmeissel eine Oeffnung in den Warzenfortsatz, jedoch nicht in der bisher üblichen Weise, sondern ich gehe langsam von der hinteren Gehörgangswand allmählich nach hinten beim Einmeisseln vor, um den Sinus transversus, der manchmal, besonders an der rechten Seite, wie Körner nachgewiesen hat, weit nach dem Gehörgang zu ausgebogen ist, nicht freizulegen oder zu verletzen, sodass ich höchstens $^1/_2$—1 cm aussen am Warzenfortsatz von der hinteren Gehörgangswand aus nach hinten einmeissele.

[1]) Siehe meinen Aufsatz: Beitrag zur Sinusthrombose. Monatsschrift für Ohrenheilkunde, 1892 No. 2 u. f.

Ich dringe nun, nachdem ich den Jodoformgazetampon aus dem äusseren Gehörgang entfernt habe, allmählich in die Tiefe, richte mich aber nicht nach den bisher üblichen Orientirungspunkten, also nach der Spina supra meatum und der Linea temporalis, sondern allein nach der oberen Gehörgangswand, ich laufe dann nicht leicht Gefahr die mittlere Schädelgrube zu eröffnen, während die Linea temporalis als Richtschnur bekanntlich trügerisch ist, da dieselbe in gar nicht seltenen Fällen (in 1/3 wie Hartmann nachgewiesen) höher als die mittlere Schädelgrube gelegen ist. Ich habe die tiefen Theile des Gehörgangs stetig vor Augen, wie beim macerirten Schläfenbein, ich kann also deutlich beim Einmeisseln mit grosser Wahrscheinlichkeit die Stelle bezeichnen, wo das Antrum gelegen sein muss, und gewöhnlich gelingt es auch bald dasselbe zu eröffnen. Ist die Eröffnung gelungen, so führe ich eine Sonde durch das Antrum bis in die Paukenhöhle, sodass die Spitze derselben gewöhnlich von aussen in der Tiefe gesehen werden kann, und meissele nun, indem die Sonde liegen gelassen wird, die äussere knöcherne Wand der Paukenhöhle so breit fort, dass dadurch das Antrum und der Kuppelraum der Paukenhöhle, in eine breite nach aussen freiliegende Mulde verwandelt werden. In seltenen Fällen ist das Antrum sehr klein und dann schwer zu eröffnen, alsdann meissele ich nach Starke zuerst die Pars ossea externa fort und lege weiterhin, indem ich mit der Sonde nach dem Antrum zu sondire, dass letztere gründlich frei, wie es im Fall 36 von mir ausgeführt wurde.

Nach Freilegung des Mittelohrs wird der häutige Gehörgang bis in die Concha hinein gespalten, am Ende des Schnittes noch ein Querschnitt in der Concha nach hinten unten gemacht und alsdann der hintere untere Theil des gespaltenen Gehörgangs an die äussere hintere Wunde am Warzenfortsatz, ohne die Haut mitzufassen, in der Tiefe festgenäht. Der Schnitt um die Ohrmuschel wird nur oben genäht, um ein Herabsinken derselben zu vermeiden.

Ich habe auf diese Weise sowohl von der Oeffnung am Warzenfortsatz als auch von der verbreiterten äusseren Gehörgangsöffnung einen weiten bequemen Einblick in die Tiefe des Mittelohrs mir geschaffen, ich kann alle Buchten genau übersehen und mit Jodoformgaze sorgfältig austamponiren, bei richtiger Ausführung der Operation darf keine Stelle mehr im Mittelohr sein, die nicht einer direkten örtlichen Behandlung von aussen zugänglich wäre. Sämmtliche geschaffenen Hohlräume werden mit Jodoformgaze austamponirt und

dann ein Occlusivverband angelegt. In der neueren Zeit habe ich die Operation insofern modifizirt, als ich das vordere und untere Segment des häutigen Gehörganges in situ lasse. Ich verschaffe mir dadurch einen genügenden Einblick in die Tiefe, die Nachbehandlung ist durch die Erhaltung einer grösseren mit Epithel bekleideten Fläche vereinfacht.

Der Kranke bleibt 8 Tage im Bett, alsdann wird erst der Verband gewechselt, ich erneuere denselben das erste Mal gewöhnlich in Narkose, da der Wechsel desselben mit heftigen Schmerzen verbunden ist, wie mir auch nicht wehleidige Kranke versicherten.

Die Nachbehandlung ist bei dieser neuen Methode gegen die frühere von Schwartze wesentlich vereinfacht, immerhin ist sie noch mit Schwierigkeiten verbunden und erfordert grosse Sachkenntniss und Aufmerksamkeit, will man nicht erleben, dass die Granulationen sich aussen über den Kanal schliessen, bevor in der Tiefe der Eiterungsprozess erloschen ist, in diesem Fall würde die Operation eine vergebliche gewesen sein. Die Granulationswucherung ist manchmal, besonders bei Tuberkulösen, eine recht erhebliche, und es ist alsdann schwierig die freigelegten Mittelohrräume offen und von aussen zugänglich zu erhalten, manchmal ist es nöthig, die übermässig gewucherten Granulationen mit dem scharfen Löffel zu entfernen. Durch excessive Wucherung der Granulationen, die im Fall 23 zu förmlichen Granulomen mit Neigung zu heftigen Blutungen sich heranbildeten, ist es manchmal unmöglich die freigelegten Mittelohrräume in denselben Dimensionen, wie sie die Operation geschaffen, bis zur Heilung zu erhalten. Ich stimme darin mit Stacke, dem wir besondere Verdienste um Einführung dieser neuen Methode vindiziren müssen, nicht überein, will allerdings zugeben, dass in den meisten Fällen es gelingen dürfte und mir auch gelungen ist. Die Oeffnung im Warzenfortsatz lasse ich nach 6—8 Wochen zuheilen und behandele dann nur vom äusseren Gehörgang aus, sodass der Kranke nach kurzer Zeit nicht mehr gezwungen ist einen äusserlich sichtbaren Verband oder eine Ohrklappe zu tragen, was ebenfalls gegen früher ein nicht zu unterschätzender Vortheil ist. Den Verband wechsele ich gewöhnlich bis zur Heilung, je nachdem erforderlich, jeden 4.—8. Tag.

Es ist für jeden chirurgisch denkenden Arzt ohne Weiteres einleuchtend, dass die vorbeschriebene Methode jedenfalls diejenige ist, die den chirurgischen Anforderungen durchaus entspricht, sie ist bemüht, die kranken Theile in der Tiefe gründlich freizulegen, hat

daher auch die berechtigste Aussicht den Kranken von seinem gefahrvollen Leiden sicher und dauernd zu heilen. Wer Gelegenheit gehabt hat zu beobachten, wie auch noch bei dieser Methode chronische Mittelohreiterungen trotz eingehendster und sorgfältigster Nachbehandlung sich als äusserst hartnäckig erweisen, der wird am besten zu beurtheilen im Stande sein, wie wenig die frühere Methode, die nur auf Ausspritzen von der am Warzenfortsatz gemachten Oeffnung aus angewiesen war, auf wirkliche Erfolge bei chronischen Eiterungen rechnen konnte.

Es ist der neuen Methode vorgeworfen worden, dass die Ausführung der Operation weit schwieriger als die Schwartze'sche und vor allem mit grösseren Gefahren verbunden sei, dass es sich häufiger nicht vermeiden lasse, unliebsame Nebenverletzungen, insbesondere des Facialis zu erhalten. Ich möchte demgegenüber hervorheben, dass die Operation sehr gut ausführbar ist, dass ausserdem für denjenigen Operateur, der die Methode beherrscht, Nebenverletzungen mit Sicherheit zu vermeiden sind. Zur sicheren Ausführung dieser Operation ist in erster Linie gründliche Freilegung des Operationsterrains und sorgfältigste Blutstillung erforderlich. Die erste Bedingung für einen Chirurgen ist ja, genau zu sehen, wohin er mit dem Instrument kommt, und es würde ein verhängnissvoller Fehler sein, in dieser gefahrvollen Region auch nur die kleinste Manipulation vorzunehmen, ohne sie mit dem Auge überwachen zu können. In zweiter Linie ist die subtilste Kenntniss der Anatomie des Gehörorgans erforderlich, es ist das aber so selbstverständlich, dass ich darüber kein Wort weiter verlieren will, genügt doch hier, wo so viele lebenswichtige Organe dicht beieinander liegen, nur ein Fehlschlag mit dem Meissel, um eventuell den Tod des Kranken herbeizuführen.

Die Freilegung des Sinus transversus, ein Vorkommniss, das sich beim Einmeisseln in den Warzenfortsatz bei starker Vorbauchung des Sulcus sigmoideus nach vorn nicht immer vermeiden lässt, ist, wie die Erfahrung gelehrt hat, ganz ungefährlich, selbst die Verletzung desselben bringt gewöhnlich keine nachtheiligen Folgen mit sich[1]). Die Freilegung der Dura lässt sich dagegen aussen, wenn man die obere Gehörgangswand als Richtschnur nimmt, sicher vermeiden, ist übrigens bei unserer heutigen Antiseptik an und für sich nicht mit Gefahren verbunden, immerhin ist sie nach Möglich-

1) In Fall 17 wurde von mir der Sinus, der bis dicht an den Gehörgang reichte, verletzt, die Operation konnte aber doch zu Ende geführt werden.

keit zu meiden. Die Schwierigkeit bei der Operation kommt erst mit dem weiteren Vordringen in die Tiefe, und besonders ist es der Facialis, der von einzelnen Operateuren verletzt worden ist, da er in dem Operationsterrain am weitesten nach aussen gelegen ist, ausserdem seine Lage sehr wechselnd ist. Mir selbst ist die Verletzung des Facialis unter 18 Aufmeisselungen, die ich nach der neuen Methode machte, nicht ein einziges Mal passirt, und ich bin der Ansicht, dass sich dieselbe im Allgemeinen wird vermeiden lassen, vorausgesetzt, dass man eine Sonde von dem Antrum aus in die Paukenhöhle einführt und über dieser einmeisselt. Eine Verletzung des Facialis gehört dann kaum zu den Möglichkeiten. Die Gefahren einer Verletzung der Dura in der Tiefe, der Labyrinthwand mit dem Stapes und des äusseren Bogenganges kommen schon weniger in Betracht; ich möchte indessen empfehlen, wenn wirklich ein Operateur das Unglück haben sollte, in der Tiefe die mittlere Schädelgrube zu eröffnen, dann auch die Dura ausgiebig freizulegen, sicher ist dann die Gefahr einer Infektion bei Weitem geringer, als wenn man eine enge Oeffnung bestehen lässt. Den von Stacke empfohlenen Stapesschützer habe ich nie anzuwenden für nöthig erachtet.

Alle Operateure stimmen darin überein, dass bei der neuen Methode die Erfolge gegen früher bedeutend bessere geworden sind, bei einiger Geduld und Ausdauer von Seiten der Kranken ist in den allermeisten Fällen ein sicherer und dauerhafter Erfolg in Aussicht zu stellen. Dabei ist die Dauer der Behandlung gegen früher eine erheblich kürzere geworden, sie soll nach den Angaben Einzelner bis zur definitiven Heilung sogar nur 3 — 4 Monate betragen, ich möchte indessen nach meinen Erfahrungen warnen, hierbei nicht allzu optimistisch zu sein, in den meisten Fällen dürfte die Nachbehandlung etwas längere Zeit in Anspruch nehmen, wenn sie auch gegen früher immerhin abgekürzt ist.

Aber auch in denjenigen Fällen, in denen eine vollkommene Heilung nicht erzielt werden kann, sei es aus Gründen allgemeiner Natur (Tuberkulose etc.), sei es bei über die Grenzen der Möglichkeit operativen Eingreifens hinausreichender Caries, ist jedenfalls durch die vollständige Freilegung der Mittelohrräume und des dadurch bewirkten freien Abflusses des eitrigen Sekrets die Gefahr des Uebergreifens des eitrigen Prozesses auf tiefer liegende Organe in weitere Ferne gerückt; das ist es aber gerade, was wir bei unseren operativen Eingriffen haben in erster Linie bewirken wollen, die Beseitigung der Gefahr der Ohreiterung.

Seit dem 1. Mai 1891 habe ich 18 Mal nach der neuen Methode operirt, ausschliesslich bei chronischen Eiterungen und von diesen die bei Weitem grössere Zahl in den letzten 6—8 Monaten. Von diesen sind 5 definitiv geheilt, einer ist gestorben (Fall 10, in Folge schon vor der Operation bestehender Sinusphlebitis) und 12 sind noch in Behandlung. Ich bin mit den Erfolgen bei dieser Methode sehr zufrieden und ich zweifle nicht, dass bei sämmtlichen zur Zeit noch in Behandlung stehenden Kranken eine vollständige Heilung zu erzielen sein wird, allerdings mache ich die Erfahrung, dass man oft Mühe hat, die Kranken bis zur vollständigen Sistirung der Eiterung zur Weiterbehandlung zu bewegen, wenn die Eiterung nur noch eine minimale, für den Träger kaum wahrnehmbare geworden ist und eine Belästigung für denselben nicht mehr stattfindet.

Seit meiner praktischen Thätigkeit in Dortmund habe ich 38 Mal die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes ausgeführt. Dabei habe ich die erfreuliche Wahrnehmung gemacht, dass die Zahl mit jedem Jahre eine grössere geworden ist, ein Beweis, wie allmählich auch in das Publikum die Einsicht von den Gefahren der Ohreiterung und der Möglichkeit einer erfolgreichen Beseitigung derselben gedrungen sein muss. Ich führte im ersten Jahre die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes 3 Mal, im zweiten 14, im dritten 17 Mal aus und in diesem Jahr operirte ich bis zum 24. Januar 4 Mal; unter diesen Fällen 10 Mal wegen akuter und 28 Mal wegen chronischer Eiterung. Von den ersteren sind 6 geheilt, 3 befinden sich noch in Behandlung und 1 ist gestorben (Fall 28). In letzterem Fall wurde bei schon bestehendem Hirnabscess operirt, die Ohreiterung wurde durch die Aufmeisselung beseitigt und auch die Wunde am Warzenfortsatz war fast vernarbt, als ich $2^1/_2$ Monate nach der Aufmeisselung die Trepanation des Schädels machte.

Von den wegen chronischer Eiterungen ausgeführten Aufmeisselungen sind 11 geheilt, 3 ungeheilt, 12 noch in Behandlung und 2 gestorben (Fall 3 und 10). Die durchschnittliche Dauer bis zur definitiven Heilung betrug bei den akuten Eiterungen 2 Monate, bei den chronischen 4—5 Monate.

Es würde daher die Zahl der Todesfälle 7,89% betragen und wenn man Fall 10 und 28 abrechnet, bei denen mit Sicherheit der Tod ganz unabhängig von der Operation erfolgte, 2,63%, ich möchte indessen hervorheben, dass die Zahl der von mir gemachten Operationen für die Verwerthung zur Statistik immerhin noch eine viel zu kleine ist.

Tabellarische Uebersicht

der vom 28. Januar 1890 bis zum 24. Januar 1893 von mir ausgeführten Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes.

No.	Name	Alter	Wohnort	Art der Krankheit	akut	chron.	Aufmeisselung	geheilt	gebess.	ungeheilt	gestorben	noch in Behandlung	Bemerkungen
1	Johanna A.	22 J.	Dortmund	Caries des Mittelohrs und Facialislähmung		chron.	28. II. 90			ungeh.			
2	Luise L.	14 J.	,,	Caries des Mittelohrs		,,	8. VII. 90	12. X. 90					
3	Heinr. B.	2½ J.	,,	Caries des Schläfebeins		,,	27. IX. 90				29. IX. 90		Sektion ergiebt Meningitis.
4	Georg F.	24 J.	,,	Caries des Mittelohrs und Warzenfortsatzes		,,	17. II. 91		gebess.				
5	Bernh. Gr.	29 J.	,,	Caries des Warzenfortsatzes		,,	16 III. 91	10. VII. 91					
6	Philipp Sch.	35 J.	,,	Cholesteatom des Warzenfortsatzes und Mittelohrs		,,	10. IV. 91	3. X. 91					
7	Anna P.	15 J.	,,	Abscess des Warzenfortsatzes	akut		10. IV. 91	15. V. 91					
8	Johanna Th.	16 J.	Barop	Cholesteatom des Mittelohrs		,,	1. V. 91	3 X. 91					
9	Sophie K.	10 J.	,,	Caries des Warzenfortsatzes und Mittelohrs		,,	2. V. 91			,,			
10	Ernst Kl.	16 J.	Dortmund	Sinusphlebitis mit Caries des Mittelohrs und Warzenfortsatzes		,,	11. V. 91				26. VI. 91		Sektion ergiebt abgekapselten Abscess in der hinteren Schädelgrube
11	Theodor Schl.	18 J.	Böhle	Cholesteatom des Mittelohrs		,,	13. V. 91	25. XI. 91					
12	Laura B.	2½ J.	Dortmund	Caries des Schläfenbeins		,,	27. VI. 91	29. XII. 91					
13	Mathilde K.	4 J.	,,	Caries des Warzenfortsatzes		,,	6. V. 91	10. IX. 91					
14	Julie V.	20 J.	Hovestadt	Cholesteatom des Mittelohrs		,,	22. XI.	29. IV. 92					
15	Willi Z.	4 J.	Dortmund	Abscess am Warzenfortsatz	,,		25. IX. 91	28. IX. 91					
16	Anton N.	17 J.	Olfen	Caries des Mittelohrs und Warzenfortsatzes		,,	7. XII. 91	15. V. 92					
17	Friedr. Kr.	45 J.	Mengede	Cholesteatom des Mittelohrs		,,	9. XII. 91					n. i. Behandl.	
18	Hedwig V.	14 J.	Hattingen	Caries des Mittelohrs		,,	23. I. 92					,,	
19	Elisabeth U.	20 J.	Dortmund	Caries des Mittelohrs		,,	20. II. 92	17. VII. 92					
20	Maria K.	10 J.	,,	Abscess des Warzenfortsatzes	,,		25. IV. 92	27. VI. 92					
21	Martha Z.	15 J.	Königsborn	Abscess am Warzenfortsatz	,,		15. III. 92	19. V. 92					
22	Emilie W.	15 J.	Langendreer	Cholesteatom des Warzenfortsatzes und Mittelohrs		,,	31. III. 92					,,	
23	Anna K.	20 J.	Aplerbeck	Caries des Mittelohrs		,,	9. IV. 92					,,	

No.	Name	Alter	Wohnort	Art der Krankheit	akut	chron.	Aufmeisselung	geheilt	gebess.	ungeheilt	gestorben	noch in Behandlung	Bemerkungen
24	Karl P.	23 J.	Bodelschwingh	Abscess am Warzenfortsatz	akut		11. IV. 92	16. VII. 92					
25	Frau C.	32 J.	Castrop	Abscess am Warzenfortsatz	,,		26. VI. 92	8. VIII. 92					
26	Anton F.	3 J.	Gesecke	Caries des Warzenfortsatzes		chron.	28. V. 92					n. i. Behandl.	
27	Wilh. H.	58 J.	Dortmund	Abscess des Warzenfortsatzes	,,		24. V. 92	6. IX. 92					
28	Frau W.	45 J.	Witten	Abscess des Warzenfortsatzes und des Gehirns	,,		1. VI. 92				7. IX. 92.		11. VIII. Trepanation des Schläfelappens u. Kleinhirns, ohne den Hirnabscess zu finden. Tod fünf Wochen nachher.
29	Walter D.	15 J.	Steele	Caries des Mittelohrs		,,	15. VI. 92					,,	
30	Julius B.	29 J.	Dortmund	Caries des Mittelohrs		,,	27. VI. 92					,,	
31	Karl B.	26 J.	Unna	Caries des Mittelohrs		,,	12. VIII. 92					,,	
32	Paula Sch.	20 J.	Waltrop	Caries des Mittelohrs	,,		3. X. 92					,,	
33	Fritz B.	10 J.	Derne	Cholesteatom des Warzenfortsatzes und Mittelohrs		,,	31. X. 92					,,	
34	Frau R.	30 J.	Bommern	Abscess am Warzenfortsatz	,,		20. XI. 92					,,	
35	Herm. L.	10 J.	Dortmund	Caries des Mittelohrs		,,	4. I. 93					,,	
36	Franz L.	15 J.	Witten	Caries des Mittelohrs		,,	5. I. 93					,,	
37	Siegfr. F.	21 J.	Dortmund	Abscess am Warzenfortsatz	,,		20. I. 93					,,	
38	Frau H.	36 J.	,,	Mittelohreiterung und Hirnabscess	,,		24. I. 93					,,	Es handelte sich um einen markstückgrossen subduralen Hirnabscess drei Finger breit hinter der Ohrmuschel.

INJEKTIONEN

IN DEN

GLASKÖRPER DES KANINCHENAUGES.

VON

Dr. E. FISCHER

IN DORTMUND.

Mit 1 Figur im Text.

Als Professor Schöler im Jahre 1889 seine bekannte Monographie über „operative Behandlung und Heilung der Netzhautablösung“ herausgab, waren ausgedehnte Versuche über die Verträglichkeit des Glaskörpers des Kaninchen-Auges gegen das Einbringen verschiedener Flüssigkeiten vorhergegangen, auf Grund deren Schöler sich später entschloss, Jodtinktur tropfenweise in das Auge des Menschen zu bringen zum Zwecke der Heilung der Netzhaut-Ablösung.

Unter den Injektionen bei Kaninchen, welche ich im Auftrage und unter Leitung des Herrn Professor Schöler als sein damaliger Assistent gelegentlich zu machen hatte, fielen besonders diejenigen mit Wasserstoffsuperoxyd dadurch auf, dass sich an sie binnen 12 bis 24 Stunden regelmässig eine ganz bestimmte Erscheinung an der hinteren Linsenfläche anschloss, die Bildung eines vollständigen Ringes, dessen Einzelheiten am besten an einer Zeichnung demonstrirt werden. Die Injektionen wurden mit einer gewöhnlichen Pravatz'schen Spritze gemacht.

Die Mitte der hinteren Linsenfläche zeigt eine feine Querleiste, die hintere Linsennaht, wovon feinstrahlige Ausläufer in der gezeichneten Weise ausgehen, entsprechend der Faserung der Linsenwand. Diese ganze Partie erscheint in einem sehr zarten Lichtgrau und verliert sich allmählich in eine ganz helle ungetrübte Zone. Es sind wohl leichte Schrumpfungsvorgänge, in Folge deren die normale Faserung sich dem mit dem Augenspiegel bewaffneten Auge zu erkennen giebt.

Dann aber folgt der eben erwähnte Ring, welcher sich durch ein dunkles Grau ungemein deutlich markirt, ziemlich nahe dem Aequator verläuft, aber doch nach aussen noch eine schmale helle Zone freilässt. Die feinere Struktur dieses dunklen Ringes ist nicht ganz leicht zu erkennen; in manchen Partien schien es mir indessen bei Anwendung des Planspiegels mit Loupenvergrösserung, als wenn die feinsten Gasbläschen, welche nach der Injektion reichlich sich im Glaskörper finden, sich im Bereiche des Ringes radienartig gruppirten und dort in die Linse einzudringen versuchten.

Die weitere Entwickelung war nun so, dass im Verlaufe von drei bis vier Tagen einzelne Theile des Ringes wieder unsichtbar wurden und das ganze Bild sich im Verlaufe der ferneren Tage mehr und mehr verwischte.

Nachdem Kollege Gerstein von uns Dortmunder Aerzten einen Beitrag zur Festschrift forderte, habe ich diese Versuche mit Wasserstoffsuperoxyd noch vielfach angestellt und stets dasselbe Resultat erhalten wie damals in Berlin. Merkwürdigerweise konnte ich dasselbe aber nur mit diesem einen Stoffe erhalten, den ich in der bekannten in den Apotheken vorräthigen zehnprozentigen Lösung verwandte, niemals aber mit Wasser, in welchem Gasarten nur resorbirt, nicht chemisch gebunden waren, z. B. mit Kohlensäure haltendem Wasser oder mit Chlorwasser. Auch hier perlten reichlich die Gasblasen im Glaskörper, auch hier sammelten sie sich unter dem Gewölbe der den Glaskörper umschliessenden Augenkapsel, aber niemals gruppirten sie sich später zu dem mehrfach besprochenen Ringe. Die Linse blieb klar, ebenso der Glaskörper, und die Augen sahen aus, als wenn nichts mit ihnen geschehen wäre; höchstens zeigten sich kleine weisse Stellen hie und da in der Netzhaut.

Das Wasserstoffsuperoxyd greift in den Haushalt des Auges mehr ein, es folgen stärkere Entzündungsheerde in der Netzhaut, auch treten ab und zu kleine Blutungen auf, aber das Auge geht auch hierbei niemals zu Grunde. Auch die Kaninchen fühlen sich nach wie vor wohl und munter und gedeihen vorzüglich bei ungestörter Fresslust.

Nach diesen Versuchen halte ich es für wahrscheinlich, dass die äquatorielle dunkle Zone an der hinteren Linsenfläche identisch ist mit den äquatoriellen Zonen der Linse, welche bei Fütterung der Kaninchen mit Salz, Zucker oder Naphthalin erzielt worden sind.

Die Linse wird, das ist jetzt wohl die Ansicht der meisten

Augenärzte, ernährt durch einen Flüssigkeitsstrom, welcher durch je eine äquatorielle Zone der hinteren und vorderen Linsenwand hindurch geht. (Schlösser, Magnus). Die Mitte der Linse führt wahrscheinlich keine Ernährungswege, sondern dient nur dem centralen Einfalle des Lichtes durch die Pupille in die tieferen Theile des Auges. In ganz analoger Weise entbehrt ja auch die Mitte der Netzhaut, die Macula lutea, der gröberen Gefässe und enthält nur die zur Perception des Lichtes bestimmten Elemente unter Ausschluss aller nicht direkt dieser Funktion dienenden Theile. Die treibende Kraft des Nährstromes in der Linse ist wohl zum grössten Theile repräsentirt durch die Accommodation, durch welche das Gefüge des Gewebes der Linse bald dichter, bald lockerer wird, gerade so wie im Gewebe der Körpermuskulatur die Kontraktion und deren Nachlass auf die Bewegung der Lymphe grossen Einfluss übt.

Diese Erörterungen haben nicht allein theoretisches, sondern auch etwas praktisches Interesse. Wenn es richtig ist, dass ein wichtiger Nährstrom im Auge durch die Randparthien der Linse geht, wenn dieser Strom zum grössten Theile getrieben wird durch die Accommodation, dann wird man allmählich auch die frühere Scheu verlieren, stärker myopische sonst gesunde Augen mit Konkavgläsern tüchtig accommodiren zu lassen. In Dortmunds Umgebung kenne ich einen Geistlichen, welcher dreissig Jahre lang für seine Myopie von — 13,0 D, also nach altem Maass konkav Nr. 3, das voll korrigirende Glas trug, damit las und schrieb, und welcher dann, als in späteren Jahren die Presbyopie sich einstellte, im Konfirmandenunterricht eine Konvexbrille vor die Konkavbrille setzte, um im Buche lesen zu können. Trotz alledem waren die Augen in vorzüglichster Verfassung geblieben.

Bekanntlich schob man die Schuld für das Entstehen und Zunehmen der Myopie früher wesentlich auf die Accommodation. Jetzt haben wir darüber die verschiedensten Ansichten,

die Erblichkeitstheorie,
die Konvergenztheorie,
die Sehnervenzerrungstheorie,
die Rollmuskeltheorie,
die Naharbeitstheorie.

Hoffentlich ist irgend eine der letzteren fünf richtig, die Accommodationstheorie scheint mir nicht vollkommen richtig zu sein.

Die äquatoriellen Zonen der Hinter- und Vorderfläche der Linse werden des Oefteren auch im menschlichen Auge für den

Untersuchenden sichtbar; häufiger die hintere Zone, welche nach Magnus eine grosse Rolle bei der ersten Entwicklung des Altersstaares spielt und von anderen Aerzten schon früher gesehen und mit dem Namen Gerontoxon lentis belegt wurde, weil sie ringförmig in der Linse liegt wie das Gerontoxon in der alternden Hornhaut.

Sehr selten ist die vordere Zone klinisch beobachtet. Fuchs schreibt darüber in seinem Lehrbuch Seite 283:

„Die Lymphe verlässt die Linse wahrscheinlich durch die vordere Linsenkapsel, durch welche sie sich in die vordere Kammer ergiesst. (Samelsohn). Man vermuthet dies auf Beobachtungen hin, von denen ich eine selbstgemachte hier anführen will: Einem Schlosserlehrling drang ein feiner Eisensplitter durch die Hornhaut in die Linse ein. Es stellte sich keine Entzündung danach ein, wohl aber trat Trübung der Linse auf, welche allmählich eine gelbgrüne Färbung annahm. Diese war auf die allmähliche Oxydation des Eisensplitters und Diffusion des gebildeten Oxyds in der ganzen Linse zurückzuführen. Dann bildete sich ein Kranz rostbrauner Punkte an der hinteren Fläche der vorderen Kapsel aus, welcher ungefähr dem Rande der erweiterten Pupille entsprach. Man konnte daraus schliessen, dass die in der Linse cirkulirenden Säfte an diesen Stellen die Linse zu verlassen pflegten und dabei grössere Mengen von Eisenoxyd mit geführt hatten, welches sich an der Linsenkapsel anstaute."

Es fragt sich, ob man nicht in ähnlicher Weise die hintere äquatorielle Zone der Linse klinisch an Patienten auffinden wird, welche lange Zeit Eisensplitter im Glaskörper gehabt haben. Es ist meines Wissens darauf auch noch nicht besonders Acht gegeben worden und wird man eventuell vorhandene Veränderungen bisher vielleicht übersehen haben.

Unter den Patienten, welche mich im Laufe der letzten Jahre konsultirten, hatten einige viele Monate lang Eisensplitter im hinteren Augenraume, in Glaskörper und Retina getragen. Einen dieser Patienten konnte ich jetzt, ein Jahr nach der Extraktion des Splitters, welcher Monate lang im Glaskörper gelegen hatte, noch ausfindig machen und speziell auf diese Verhältnisse hin untersuchen. Das Resultat war jedoch in diesem Falle negativ. Weitere Beobachtungen in jener Richtung wären jedoch durchaus wünschenswerth.

In wie weit die Erwartungen, welche sich an die Glaskörper-

injektionen selbst knüpften, erstens: Heilung der Netzhautablösung durch Jodtinktur, wie sie Schöler in Berlin und Galezowski in Paris anstrebten, zweitens: Vermeidung der Enukleation durch antiseptische Injektionen in ein früher verletztes Auge bei drohender sympathischer Erkrankung des anderen, sich erfüllen werden, weiss ich nicht. Eins aber scheint mir sehr aussichtsvoll zu sein und ist auch schon von Prof. Schöler auf Seite 87 seiner Monographie hervorgehoben worden, das ist die Bekämpfung des intraokularen Cysticerkus durch Glaskörperinjektion statt durch das Herausholen mit dem Messer. Denn es ist doch nicht vorauszusetzen, dass dieser heimtückische Gast so viel verträgt wie der Glaskörper, nämlich Jodtinktur, Wasserstoffsuperoxyd oder Chlorwasser. Letztere beiden Stoffe sind allerdings in ihrer Einwirkung auf das Auge des Menschen noch nicht erforscht, das Thierauge verträgt sie jedoch, wie obige Versuche zeigen.

UEBER DIE

TUBERKULÖSEN AFFEKTIONEN DER HAUT.

VON

DR. MED. J. FABRY,

ARZT FÜR HAUTKRANKHEITEN IN DORTMUND.

Mit 3 Figuren im Text.

Die tuberkulösen Affektionen der Haut, deren vielgestaltiges Bild der Gegenstand der folgenden Auseinandersetzungen sein soll, stellen ein Kapitel der Dermatonosen dar, mit welchen sich jeder praktische Arzt, nicht bloss der Dermatologe, öfters zu beschäftigen gezwungen ist. Es ist nun beabsichtigt, und von diesem Gesichtspunkte aus bitte ich die folgenden Zeilen beurtheilen zu wollen, auf der Grundlage der während meiner hiesigen Thätigkeit gemachten Erfahrungen und Beobachtungen in erster Linie für den Praktiker eine möglichst umfassende Darstellung der genannten Erkrankungen zu geben. Einzelne Mittheilungen dürften auch, da sie immerhin seltenere Krankheitsfälle behandeln, vielleicht den Fachgenossen der Beachtung werth erscheinen. Das zur Verfügung stehende Material ist für die Kürze der Zeit — etwas mehr wie $3^1/_2$ Jahre — ein verhältnissmässig grosses[1]), wie aus den unten angeführten tabellarischen Zusammenstellungen hervorgeht.

Verfolgen wir die Litteratur der letzten zwei bis drei Decennien, so müssen wir gestehen, dass kaum ein Gebiet nicht bloss der Dermatologie, sondern der gesammten pathologischen Anatomie in so hervorragendem Maasse die Gemüther erregt hat, dass kaum eine Frage für den Fortschritt und Ausbau der gesammten Medizin so bedeutungsvoll gewesen ist; darf man doch wohl behaupten, dass unsere Anschauungen über die Tuberkulose überhaupt durch das Studium der tuberkulösen Erkrankungen der Haut ihre wesentlichste Förderung erhielten. So interessant es immerhin sein mag, eingehende Untersuchungen an der Hand der Litteratur zu machen

1) Es hat mir eben vom Beginn meiner hiesigen Thätigkeit auch das Material des städtischen Krankenhauses in Dortmund zur Verfügung gestanden; ohne Spitalbehandlung dürften schwer Lupusfälle überhaupt nicht mit Erfolg zu behandeln sein.

über die allmähliche Entwickelung unserer heutigen scheinbar so einfachen und verständlichen Lehren und Meinungen, zu sehen, wie hervorragendste Forscher schroff entgegengesetzte Ansichten äusserten; für unsere Zwecke würde das zu weit führen. Wir werden uns damit begnügen müssen, die wesentlichsten Punkte und Daten herauszugreifen [2]).

Was uns vor Allem interessirt und hervorgehoben zu werden verdient, ist, dass mit den theoretischen Erörterungen über die Natur der pathologischen Prozesse der praktische Zweig, die Therapie in gleicher Weise gefördert wurde, und dass letztere eine Konsequenz der ersteren war. Es entwickelte sich so eine Therapie, die, auf Grund genauesten wissenschaftlichen Erkennens der pathologisch-anatomischen Veränderungen vorgehend, zielbewusst und rationellen Prinzipien huldigend, grosse Erfolge erzielen musste.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft nun verstehen wir unter tuberkulösen Erkrankungen der Haut alle jene auf der äusseren Haut sich etablirenden pathologischen Prozesse, die in letzter Linie auf das tuberkulöse Virus zurückzuführen sind, d. h. auf den Koch'schen Tuberkelbacillus; hierhin ist zu rechnen der Lupus mit seinen vielfachen Varianten, das Scrofuloderma und das tuberkulöse Geschwür. Zweckmässig erschien es uns, die Komplikation des Lupus mit Carcinom, des Lupus sowie der Tuberkulose der Haut mit Syphilis mit in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen, da gerade bei letzteren Kombinationen der Diagnose und somit auch der Behandlung sich ungeahnte Schwierigkeiten bieten können. Für die Praxis hat natürlich der Lupus, als die am häufigsten beobachtete tuberkulöse Hauterkrankung, die grösste Bedeutung.

Die Frage, ob der Lupus papillosus faciei als eine Tuberkulose der Haut zu bezeichnen sei oder nicht, blieb lange Jahre hindurch eine viel umstrittene, bis endlich durch den Nachweis der Tuberkelbacillen im Lupus (Demme, Pfeiffer, Doutrelepont, Schuchard und Krause), sowie vor Allem durch die Reinkultivirung des Tuberkelbacillus aus tuberkulösem Gewebe (Rob. Koch) die Verfechter der entgegengesetzten Anschauungen mit einem Schlage zum Schweigen gebracht wurden. Der offenkundige Sieg der Anhänger der bacillären Theorie des Lupus über die Gegner der-

[1]) Eine ausführliche Uebersicht der Litteratur vom Jahre 1869 bis 1890 über die gesammten tuberkulösen Affektionen der Haut findet sich, zum grössten Theil nach dem Archiv für Dermatologie und Syphilis bearbeitet, am Schlusse zusammengestellt.

selben (Kaposi, Schwimmer) äusserte sich am deutlichsten auf dem internationalen medizinischen Kongress zu Kopenhagen (1884), der nach den die Diskussion über die Aetiologie des Lupus einleitenden Referaten von Doutrelepont und Leloir eine fast einstimmige Erklärung hervorragender Dermatologen verschiedenster Länder im Sinne der Referenten zur Folge hatte. Die zuerst

Abbildung I.
Lupus papillosus faciei.

von Auspitz, Friedländer, Volkmann ausgesprochene Vermuthung eines Zusammenhanges zwischen Lupus und Tuberkulose, welche ihre ersten Stützpunkte durch den Nachweis des miliaren Tuberkels mit seinen histologischen Charakteristika, dem feinen bindegewebigen Grundgewebe, den eingestreuten epitheloiden Zellen und den vielkernigen Langhans'schen Riesenzellen bei allen tuberkulösen Affektionen, so auch beim Lupus fand (Köster, Volkmann, Schüppel, Friedländer), hatte somit Recht behalten.

Wir verlassen hiermit vorläufig die geschichtlichen Erörterungen, um uns zum Gegenstande unserer Betrachtung selbst zu wenden. Bei den einzelnen Kapiteln derselben werden wir hinreichend Gelegen-

heit finden, auf die wichtigsten einschlägigen Publikationen zurückzukommen, resp. näher einzugehen[1]).

Wir lassen zunächst eine kurze tabellarische Uebersicht der von uns beobachteten Fälle von tuberkulösen Affektionen der Haut folgen:

Gesammtzahl der Beobachtungen:

174

97 weiblich | 77 männlich

Scrofuloderma

33

18 weiblich | 15 männlich

Lupus syphiliticus

4

1 weiblich | 3 männlich

Tuberkulöses Geschwür

1 männlich

Lues und Tuberkulose

1 männlich

Lupus vulgaris

135

56 weiblich | 79 männlich

Ein Vergleich mit den aus den verschiedensten Kliniken veröffentlichten Statistiken belehrt[2]) uns, dass das Material immerhin als

---

[1]) Diejenigen, welche diese Frage eingehender studiren möchten, seien auf die erschöpfende Darstellung in der Abhandlung Doutrelepont's: „Die Aetiologie des Lupus vulgaris". Viertelj. Schrift für Dermatol. 1884. S. 289 besonders aufmerksam gemacht.

[2]) Lupusstatistiken wurden veröffentlicht von:

Rauchnitz, Prager Klinik	(209 Fälle	von 1873—1882),
Haslund-Kopenhagen	(215 „	„ 1866—1882),
Sachs, Heidelberger Klinik	(161 „	„ 1877—1887),
Block, Weisser'sche Klinik	(133 „	),
Bender, Doutrelepont'sche Klinik	(374 „	in 3 Jahren beobachtet).

ein verhältnissmässig reichliches zu bezeichnen ist. Auf unsere Statistik kann deshalb kein so grosser Werth gelegt werden, weil es sich nur theilweise um stationäre Kranke handelt; in der Sprechstunde ist es natürlich wegen der zu kurz bemessenen Zeit nicht immer möglich, auf alle jene Punkte zu achten, auf welche eine Statistik, wenn anders sie auf wissenschaftliche Gründlichkeit und auf Vollständigkeit Anspruch machen will, achten muss. Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, dass Recidive nicht gezählt wurden, sondern dass in der Tabelle jeder Patient nur einmal aufgeführt ist.

Die folgende Tabelle giebt die Lokalisation bei den Lupuspatienten an. Wir wissen, dass bei den ausgedehnteren und weiter vorgeschrittenen Fällen die verschiedenen Variationen der Lupuserkrankung: Lupus disseminatus, serpiginosus, squamosus, exulcerans s. exedens, papillosus s. cornutus (Lang) wenigstens zum Theil bei einem und demselben Patienten zusammen vorkommen können; man gebraucht eben die Epitheta nur, um anzudeuten, dass gerade ein bestimmter Typus der vorwiegende ist. Am öftesten beobachteten wir den Lupus serpiginosus, darnach den L. exulcerans und am seltensten den L. papillosus.

1. Lupus des Gesichts und Halses	35	57	92
2. Lupus des Gesichts und der Extremitäten	3	6	9
3. Lupus der Extremitäten	13	9	22
davon 8 Fälle männl. Tuberc. verruc. cutis			
4. Seltene Lokalisation	3		3
2 Fälle Glutaealgegend			
1 Fall links vom After			
5. Lupus nur der Schleimhaut	2	5	7
Summa	56	77	133

Lupus und Elephantiasis. Die Krankengeschichte des folgenden Falles von L. exulcerans faciei, serpiginosus et exulcerans manus sin., cruris sin. papillosus cum Elephantiasi cruris et pedis theile ich ausführlicher mit, weil Fälle derart selten beschrieben sind (s. Hahn, Lupus der Extremitäten, Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1890), zweitens wegen des ungemein schweren Verlaufs in rasch aufeinanderfolgenden Recidiven, endlich

weil das Heilresultat schliesslich noch ein verhältnissmässig günstiges zu nennen ist[1]).

Lina R., 32 Jahre alt, ist, abgesehen von einer Erkrankung an Masern, bis zum 11. Jahre immer ganz gesund gewesen; damals „ging sich" Patientin mehrere Blasen unter dem linken Fuss, die anfangs nicht beachtet wurden und, als man endlich ärztliche Hilfe in Anspruch nahm (Dr. Büscher in Marten) sich bereits über die ganze Planta pedis verbreitet hatten. Da der Prozess nicht zum Stillstand kam, so begab sich Patientin auf den Rath zweier anderer Aerzte, die sie in der Folge konsultirte (Dr. Krupp sen. und Dr. Hessling) und welche die Erkrankung als Lupus mit besonders rapidem und heftigem Verlauf erklärten, in eine Anstaltsbehandlung nach Elberfeld (Dr. Küpper und Dr. Graf), welche, wie Patientin erzählt, die Diagnose „Wolfsfrass schlimmster Art" bestätigten und zunächst die Ablatio der grossen Zehe, denn als der ganze linke Fuss ergriffen war, die Ablatio pedis in ernstliche Erwägung zogen; die Ausführung scheiterte an dem Widerstande der Eltern. Indessen war man bemüht, die Erkrankung durch Kauterisationen „zurückzudämmen"; es trat in Folge der Kauterisation Syndactylie ein. Im Jahre 1873 wandte sich Patientin nach Köln (Fischer, Bardenheuer, Krabbel), wo gleichfalls mit Kauterisationen behandelt und die Erkrankung als Lupus schwerster Art bezeichnet wurde. Häufige Kauterisation bis zum Jahre 1876, wo sich zuerst „drei Pöckchen" an der Nasenspitze einstellten, die ausgekratzt und gebrannt wurden. Ziemlich schnelle Verbreitung über das Gesicht, wobei die Nase in ihrem knorpeligen Theile zerstört wurde. Vom Jahre 1877 nun, bis zu welcher Zeit Patientin regelmässig nach Köln gefahren war, verliess die muthlos gewordene Patientin die bisherige Behandlungsweise und gebrauchte bis zum Jahre 1888 nur die Geheimmittel eines Kurpfuschers. Im Jahre 1884 Schwellung des linken Handgelenks, spontaner Aufbruch, Ausbruch des lupösen Prozesses um die Narben herum. Im Jahre 1888 trat Patientin wieder in ärztliche Behandlung (Dr. Hammel) bis zum Jahre 1890, wo durch Verabreichung von Salben und eines inneren Mittels (Arsenik) die Erkrankung mit einem gewissen Erfolge behandelt wurde. Als dann die Behandlung mit Kochin begann, war Patientin eine der ersten, die sich ihren Platz im hiesigen städtischen Krankenhause (Dr. Gerstein) sicherte. Sie erhielt in sieben Wochen 17 Injektionen, ohne dass Fieber oder besondere lokale Reaktion eingetreten wäre. Patientin litt an einem über das ganze Gesicht, inclusive Stirn und obere Halsgegend verbreiteten Lupus exulcerans, frei sind nur die Ohren, ferner die Schleimhaut der Conjunctivae, dagegen setzt sich der Prozess fort auf die Schleimhaut der entzündlich geschwollenen Ober- und Unterlippe und auf die Schleimhaut der im unteren knorpeligen Theile defekten Nase. Geschwollene Submental- und Nuchaldrüsen; an der Dorsalseite der linken Hand ein serpiginös-ulceröser Lupusherd, der umfasst die Streckseite des Pollex in ganzer Ausdehnung und sich erstreckt von der Gegend des Metakarpophalangealgelenkes des Index

[1]) Pat. habe ich in der Frühjahrssitzung 1892 des Vereins der Aerzte im Bezirk Arnsberg demonstrirt.

bis über das Handgelenk hinaus. Der linke Unterschenkel und Fuss ist kolossal elephantiastisch verdickt; an zahlreichen Stellen des Unterschenkels, in der Gegend der Achillessehne, in der Planta an mehreren Stellen, endlich an einzelnen Zehen fanden sich pilzförmige Erhebungen, die fast von dem Aussehen von Granulationen, jedoch von recht derber Konsistenz sind. (Lupus papillosus). Syndactylie der Zehen; Patientin ist in der Fähigkeit, zu gehen, wenig behindert. Lungen intakt. Tuberkulöse Belastung.

Ende März 1891 in tiefer Narkose Auslöffelung und Kauterisation, Nachbehandlung mit Pyrogallus und Sublimat. Ende April gebessert entlassen. Mitte August im Gesicht Recidiv, hauptsächlich an den Randpartien, am Fusse eigentlich ganz dieselben Verhältnisse. In zwei Sitzungen Excision der doch etwas mehr umschriebenen Lupusherde. Es wurden in der ersten Sitzung im Gesicht neun Stellen, die in der Grösse von Zwanzigpfennigstück bis Dreimarkstück schwankten — es konnten meist längliche Herde gefasst werden, was für die Vereinigung durch die Naht besonders günstig war — excidirt, dann die kleinen Herde mit dem Spitzbrenner des Paquelin recht tief und nachhaltig zerstört und ein Jodoformverband angelegt. Nach acht Tagen zeigt sich beim ersten Verbandwechsel, dass sämmtliche excidirte Stellen prima intentione verheilt sind. Nach weiteren acht Tagen in zweiter Sitzung tiefe Excision sämmtlicher — 12 an der Zahl — pilzförmigen Wucherungen am Unterschenkel und Fuss. Am 13. Sept. 91 entlassen. Im Gesicht sowie am übrigen Körper haben wir es nunmehr mit einem Lupus disseminatus zu thun. Die Narben sind im Gesicht, besonders an den Excisionsstellen wunderschön blass und glatt. Februar 92 in Narkose Kauterisation zahlloser im Gesicht disseminirt verbreiteter Lupusknötchen. Von da ab alle 2—4 Wochen galvanokaustische Zerstörung von Lupusknötchen; ihre Zahl veringert sich immer mehr zur grössten Zufriedenheit der Patientin, deren bewundernswerthe Energie und Ausdauer nunmehr doch von einigem Erfolge belohnt ist. Das Oedem des Fusses hat sich, obschon der Lupus am Fuss als geheilt betrachtet werden kann, absolut nicht zurückgebildet.

Lupus und Erysipelas. Ein stark ausgebildetes chronisches stabiles Oedem kam zur Beobachtung bei einer anderen Patientin mit Lupus disseminatus des Gesichts, welche jährlich mehrmals von Erysipelas, mit hohem Fieber verlaufend, heimgesucht wurde. Auch bei dieser Patientin — ich besitze die Photographie vor der Behandlung — wurden die Lupusherde auf den Wangen excidirt, diejenigen an der gleichfalls ödematös geschwollenen Nase ausgelöffelt, die Ränder excidirt und dann kauterisirt. Was nun aus dem weiteren Verlaufe hervorgehoben werden soll, ist, dass bei der Patientin in dem letzten halben Jahre nur ganz selten neue Lupusknötchen bemerkt werden — übrigens nur an der Nase, nicht an den Wangen, wo excidirt wurde — dass das Oedem trotz monatelang fortgesetzter Massage mit Jodollanolin, zuerst von mir selbst, dann von der Patientin ausgeführt, absolut nicht gewichen ist, dass dagegen ein Erysipelschub, der noch wenige

Tage nach der Operation in ziemlicher Heftigkeit von uns beobachtet werden konnte und das Zustandekommen einer prima intentio verhinderte, nach Abheilung des Lupus nicht wieder eingetreten ist. Erysipel wird bei Lupus exulcerans nicht selten beobachtet und recidivirt dann leicht.

Abbildung II.
Lupus und Oedema chronicum nach Erysipelschüben.

Tuberkulosis verrucosa cutis (Riehl und Paltauf) Lupus papillosus (nach Neisser, Doutrelepont, Hahn). Wie aus der Ueberschrift ersichtlich, sind eine Reihe von Autoren geneigt diese Erkrankung mit der papillösen Form des Lupus zu identifiziren. Eine Stellungnahme zu der genannten Frage ist mir nicht möglich, da ich bisher noch nicht in der Lage war, das durch die Excision gewonnene Material einer histologischen und bakteriologischen Untersuchung zu unterziehen. Meine Fälle betrafen, mit Ausnahme eines einzigen — in diesem handelte es sich

um einen Metzger — Bergleute; befallen war die Dorsalseite einer oder beider Hände, niemals griff der Prozess auf die Beugeseite über, immer handelte es sich um kräftige, gesunde, zumeist nicht tuberkulös belastete Individuen. Bezüglich des Entstehens und weiteren Verlaufs fast beständig dieselben Aussagen. Zuerst Auftreten eines kleinen Wärzchens, das öfteren Insulten durch Traumen ausgesetzt war, sich ganz allmählich im Verlaufe von Monaten und Jahren über die Dorsalfläche der Hand und manchmal auch einzelner Finger verbreitete, ein langsam mit papillärer Geschwürs und Narbenbildung fortkriechender chronischer Prozess. Eine gewisse Verwandschaft mit den Fällen, die als Inokulationslupus beschrieben sind und auf die wir allsogleich eingehen werden, lässt sich für meine Fälle nicht verkennen; bei keiner Beschäftigung ist, wie grade bei der der Bergleute durch auffallendes Gestein, durch Sprengschussverletzung so unzählige Male Gelegenheit gegeben zu leichten Hautabschilferungen und cutanen Verletzungen, die, da sie fast täglich vorkommen, meist nicht beachtet werden. Dadurch sind aber sehr oft die Eingangspforten für das Eindringen des tuberkulösen Giftes gegeben. So ganz fernliegend dürfte daher die Annahme nicht sein, dass in diesen Fällen die tuberkulöse Erkrankung, sei sie nun ein Lupus papillosus oder aber eine besondere Art der Hauttuberkulose, keine hämatogen entstandene ist, sondern durch Eindringen des tuberkulösen Virus von aussen her statt hat.

Inoculationslupus (Besnier, Sachs, Jadassohn, Doutrelepont. Wolters.)

1. Ehefrau W., 33 Jahre alt. Lupus serpiginosus palpebrae sup. dextr. Seit 5 Jahren bestehend, fing als erbsengrosses Knötchen in den Augenbrauen an und verbreitete sich allmählich zum grösseren Kreise. Die etwa 20pfennigstückgrosse Stelle ist an einzelnen Punkten erhoben, zeigt typische Lupusknötchen, an anderen ist sie narbig eingezogen; geschwollene praeauriculäre Drüse rechts. Patientin ist von auffallend frischem gesundem Aussehen, sie leidet etwas an Husten, jedoch ist an den Lungen nichts Abnormes nachzuweisen. Vater sowie drei Geschwister sind an Phthisis pulmonum gestorben, ebenso der Mann der Patientin vor einigen Jahren. Recht interessant ist die Anamnese. Patientin pflegte ihren schwer leidenden Mann und wurde eines Tages, während sie vor dem Bette des Kranken sass, von diesem darauf aufmerksam gemacht, dass eine Fliege über ihrem rechten Augenlide sässe; in demselben Augenblicke fühlte Patientin den Stich des Insektes, kurze Zeit darauf bemerkte sie das oben erwähnte Knötchen und im direkten Anschluss daran entwickelte sich die lupöse Veränderung. Allerdings handelte es sich hier um eine tuberkulös sehr belastete Patientin; dennoch halte ich es nicht für unmöglich, dass der Lupus in diesem Falle nicht hämatogen entstanden ist, sondern, dass die

Uebertragung und Impfung des tuberkulösen Keimes durch das Insekt vermittelt wurde.

2. Einen immerhin bemerkenswerthen Fall stellt auch der folgende dar. Der 40 Zahre alte Bergmann Adolf Schnier leidet seit seinem 13. Lebensjahre an Lupus exulcerans des Gesichts in weiter Ausdehnung, der im Gefolge einer Drüsenvereiterung am Halse entstanden ist. Seine Ehefrau, 60 Jahre alt, also 20 Jahre älter wie Patient, ist seit 18 Jahren mit ihm verheirathet. Dieses ungewöhnliche Altersverhältniss ist es nicht, was uns hier interessirt, sondern der Umstand, dass Patientin selbst seit sechs Jahren an einem Lupus erkrankt ist. Sie bemerkte zuerst vor 6 Jahren in der Gegend des rechten Jochbeins eine „kleine Pocke". Jetzt findet sich dort ein fast genau markstückgrosser Lupusherd; am Rande des Kreises sehen wir einen geradezu zierlichen Kranz von braunglänzenden Lupusknötchen, während das Centrum narbig eingezogen und frei von Knötchen ist. Sonst ist Patientin ganz gesund. Der Vater ist an Phthisis pulmonum gestorben. Meine Examination, wie die Erkrankung entstanden sein konnte, ergab für Impflupus keine direkten Anhaltspunkte.

Die beiden Krankengeschichten sollen gewiss nicht als vollständig einwandfreie Fälle von Inokulationslupus mitgeteilt werden. Wir wissen, dass es bis heute nicht gelungen ist auf der äusseren Haut weder durch Impfen von Lupusgewebe noch von Tuberkelbacillenkulturen bei Mensch oder Thier Lupus zu erzeugen, dennoch ist es wohl nicht, wie Wolters mit Recht hervorhebt, anzunehmen, dass der Lupus immer hämatogen entsteht, eine ursprünglich von Baumgarten vertretene Ansicht. In der Litteratur finden sich bereits zahlreiche sichere Beobachtungen von Inokulationslupus.

Lupus im ersten Anfang.

Nach Hutchinson beruht der Lupus nicht auf einer allgemeinen Erkrankung des Blutes, sondern ist ursprünglich eine Lokalinfektion. Wie uns aber der Doutrelepont'sche Fall von Meningitis tuberculosa nach Lupus zur Evidenz beweist (bei diesem Falle gelang zum ersten Male der Nachweis von Tuberkelbacillen im Blute), muss die Möglichkeit einer primären hämatogenen Erkrankung an Lupus gleichzeitig an mehreren Stellen des Körpers auch in der Theorie zugegeben werden, abgesehen davon, dass die klinischen Erfahrungen das mehr wie zur Genüge lehren. Dass auf der anderen Seite von einem primären kleinen Herd, wenn derselbe nicht gründlich vernichtet wird, bald die nächste Nachbarschaft infizirt wird, lehrt die tägliche Beobachtung bei unseren Lupuskranken. Je früher die Diagnose gestellt wird und je energischer wir vorgehen, um so erspriesslicher sind unsere Bemühungen zur Beseitigung dieses schrecklichen Leidens. Fälle beispielsweise, wo der noch kleine Lupusherd durch eine gründliche Exstirpation beseitigt, der Patient völlig geheilt wurde, werden wohl heute von den meisten, die Lupus behandeln, beobachtet sein. Auch mir

stehen mehrere derartige Fälle zur Verfügung, bei denen ich die Heilung als eine definitive bezeichnen möchte. Die folgenden drei, die ich anführen will, wurden nicht excidirt, sondern kauterisirt, da die primäre Lokalisation sich an der Nasenspitze befand und so kosmetisch ein besseres Resultat zu erzielen war.

1. V., 12 Jahre, m., leidet an einem seit Monaten persistent gebliebenen, braunglänzenden Knötchen an der Nasenspitze. Schleimhaut der Nase, wie auch die Untersuchung von Kollegen Hansberg bestätigte, vollständig intakt. Mutter leidet an Phthisis pulmonum. Diagnose: Lupus im Beginn. Therapie: in Bromaethylnarkose gründliche Kauterisation, Nachbehandlung mit Borpuder. Heute, nach Jahresfrist ist die Kauterisationsstelle mit kaum auffallender glatter Narbe geheilt; ein Recidiv ist nicht eingetreten. Wäre der Eingriff nicht geschehen und hätte man die beste Zeit zum operativen Handeln mit Anwendung von Salben etc. — hierzu rechnen wir auch die Anwendung der nicht gründlich genug wirkenden Aetzstifte — vergeudet, so würde unseres Erachtens von diesem primären Knötchen gar bald die nächste Nachbarschaft infizirt worden sein. Ganz ähnliche Verhältnisse bot der folgende Fall.

2. W., Ehefrau, 34 Jahre. Patientin fiel schon seit längerer Zeit eine nicht weichende Röthung der Nasenspitze auf und konsultirte, da sie glaubte, dass eine Erkrankung der Nasenschleimhaut vorliege, einen Nasenspezialisten (Dr. Hansberg), der Patientin an mich verwies, da im Innern der Nase nichts Abnormes nachzuweisen war. Bei genauer Inspektion fand ich bei der gleichfalls tuberkulös belasteten Patientin eine entzündliche Röthung der Nasenspitze, die auf Druck erblasste und im Centrum dieser Röthung eine knötchenförmige Efflorescenz. Diagnose: Lupus im Beginn. Therapie: Galvanokaustische Zerstörung des Knötchens im Zentrum; in Folge dessen bald Heilung und gleichzeitig Verschwinden der Röthung in der Umgebung. Dies beobachtete ich vor zwei Jahren; vor einem Jahre nun stellte sich Patientin wieder vor und litt an zwei kleinen flachen Ulcerationen rechts und links von der Nasenspitze. Es war das eine Bestätigung meiner ersten auf Lupus lautenden Diagnose. Abermalige Kauterisation, Heilung; Patientin ist bis heute von einem Recidiv frei geblieben.

3. A., 36 Jahre, w. Pat. konsultirte mich zuerst vor fast vier Jahren wegen Frost an den Händen und eines hartnäckigen Ausschlages an den Ohren. Dabei fiel mir bei Patientin an der Nasenspitze eine Knötchenefflorescenz auf, deren Beachtung ich, wie ich Patientin mittheilte, für viel wichtiger hielt. Da das Knötchen schon monatelang bestand, so schlug ich Patientin die galvanokaustische Zerstörung vor, worauf dieselbe einging. Meine Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete auf Lupus an der Nasenspitze im Beginn. Der Vater ist frühzeitig gestorben. Woran? Patientin selbst ist bis dahin immer ganz gesund gewesen. Auch bei dieser Patientin traten im Laufe der nächsten Jahre zweimal ulceröse Recidive ein; ferner zeigte Patientin gelegentlich einer Tuberkulinkur deutliche örtliche und allgemeine Reaktion. Im Verlauf der Erkrankung wurde die Diagnose sowohl wie die Behandlung nicht unwesentlich erschwert durch Eruption von Lupus erythematom. Efflorescenzen, die zeitweise fast das ganze Gesicht befielen;

heute ist Patientin, abgesehen von kleinen Nachschüben des Lupus erythematosus, die mit Lassar'scher Flächenkauterisation behandelt worden, als geheilt zu betrachten.

Lupus und Carcinom. Diese Komplikation beobachtete ich in drei Fällen, deren Krankengeschichten ich in kurzen Zügen wiedergeben will. Nach Lang[1]) sollte man streng scheiden zwischen Carcinom, das sich in der Narbe eines längst geheilten Lupus entwickelt; diese Form ist gleichwerthig mit der sich aus Narben überhaupt entwickelnden; die andere Art stehe mit dem Lupus in direktem Zusammenhang, es handele sich um den Einfluss, den langdauernde Proliferationsvorgänge auf benachbarte Epithelien auszuüben pflegen. Das Carcinom könne gegen lockeres, vom Lupus erweichtes Gewebe viel leichter und schneller vordringen und somit in viel kürzerer Zeit grössere Ausdehnung erlangen, als es sonst der Fall sei: das Konkurriren von Lupus und Carcinom, zweier pathologischer Gewebsarten, welche durch den Charakter der Hinfälligkeit in so hervorragendem Maasse ausgezeichnet sind, bedinge darum eher raschen Zerfall und ausgedehnte Zerstörung, weil die ohnehin geringe Lebensfähigkeit der Krebszellen durch den untergeordneten Werth des lupösen Stroma als Nährboden nur noch mehr heruntergesetzt werden müsse. Dass trotzdem die Fälle von echtem Lupuscarcinom nicht immer einen so bösartigen Verlauf haben müssen, zeigen drei von Schütz[2]) veröffentlichte Fälle mit Ausgang in Heilung. Von den drei Fällen, über welche ich berichten will, ist der erste vollständig genesen, der zweite verlief tödtlich, der dritte ist noch in Behandlung und fast geheilt.

1. W., 37 Jahre, m. Vater an Altersschwäche, Mutter an Phthisis gestorben. Ein Kind leidet an Drüsen, die übrigen Kinder sind gesund, Pat. selbst ist nie innerlich krank gewesen. Als Kind litt derselbe an „Gesichtsflechte", die zum Stillstand kam bis zum 19. Lebensjahre, wo der Lupus, wie Pat. die Krankheit selbst bezeichnet, wieder zum Ausbruch kam. Ungeheuer chronischer Verlauf, serpiginös fortkriechend, an älteren Stellen spontan vernarbend. Seit zwei Jahren nahm die Erkrankung unter dem rechten Auge an umschriebener Stelle einen anderen Charakter an. Status vom 30. Okt. 89: Am inneren Augenwinkel des rechten Auges eine Gruppe von typischen braunglänzenden Lupusknötchen; röthliche Lupusnarbe über die rechte Wange verbreitet; Breite derselben ca. 7 cm, Länge 9 cm; die Narbe hie und da von Lupusknötchen durchsetzt. In der Mitte dieser Fläche

[1]) Lang, Lupus und Carcinom; Viertelj. Schr. für Dermatologie und Syphilis 1874, S. 165 ff.

[2]) Schütz, über Lupuscarcinom, Monatshefte für praktische Dermatologie 1885.

ein etwa zweimarkstückgrosses pilzförmiges Ulcus mit harten wallförmigen, infiltrirten Rändern. Härte und Infiltration ist vom Munde aus durchzufühlen, setzt sich aber nicht auf die Schleimhaut fort. Grund des Geschwüres unregelmässig und zerklüftet. Abgesehen von mässigem Jucken und der aashaft stinkenden Sekretion hat Pat. keine Beschwerden von seinem Leiden. Die Drüsen des Unterkiefers sind nur ganz wenig und rechts nicht mehr wie links geschwollen. Innere Organe gesund. Pat. sehr kräftig. 31. Okt. in Narkose Exstirpation der Geschwulst mit dem Messer 1 cm im gesunden resp. nicht carcinomatösen, sondern nur lupös verändertem Gewebe; sehr starke Blutung; Kauterisation des Grundes des Geschwüres mit dem Kugelbrenner des Paquelin. Jodoformgaze-Verband. Nach Abstossung des Brandschorfes mit Unterbrechung dreimal drei Tage Applikation einer 10% Pyrogallussalbe. 25. Nov. galvanokaustische Zerstörung der disseminirten Lupusknötchen. 14. Dez. aus der Behandlung geheilt entlassen. Es ist nachzutragen, dass die Diagnose Lupuscarcinom durch die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst vor und nach der Operation bestätigt wurde. Pat. ist bis heute, volle drei Jahre post operationem vollständig gesund geblieben. Viel bösartiger verlief der folgende Fall.

2. Kr., 32 Jahre, m. Patient leidet von frühester Jugend an Lupus des Gesichts und ist tuberkulös belastet. Seit etwa 3/4 Jahren Auftreten einer zu raschem Zerfall neigenden Geschwürsbildung unter dem rechten Auge. 22. IV. 91 erste Vorstellung; der damals notirte Befund lautet: kleiner schwächlicher anämischer Mann; Pott'sche Kyphose. Die ganze rechte Wange einschliesslich der unteren Augenlider bis zum Nasenflügel, der Oberlippe und Kinngegend einerseits, anderseits bis zur Clavicular- und Sternalgegend hinziehend, bedeckt von Lupusnarben, die durchsetzt sind mit Lupusknötchen, die in Kreisen und Serpigines angeordnet sind; nirgends Exulceration. Dicht unter dem rechten Augenlide eine über markstückgrosse pilzförmige Exulceration mit unregelmässigem zerklüftetem Grunde, harten infiltrirten Rändern. Diagnose Lupuscarcinom, welche Annahme durch die mikroskopische Untersuchung eines probeexcidirten Stückchens bestätigt wurde. In Folge des lupösen Prozesses Ektropium des unteren Augenlides und Verziehung des Mundwinkels nach unten und aussen. Unterkieferdrüsen rechts geschwollen. In beiden Lungenspitzen verschärftes Exspirium und Giemen. Anfangs Mai in Narkose Entfernung der Geschwulst mit dem scharfen Löffel, Kauterisation des Grundes, Nachbehandlung mit 10%iger Pyrogallus-Salbe. In verschiedenen Sitzungen Kauterisation des Lupus. Anfangs Juli Heilung, leider nur von kurzer Dauer. Anfangs August bereits Drüsenschwellung vor dem rechten Ohr, die spontan durchbrach und bald dasselbe Aussehen annahm wie die ursprüngliche unter dem rechten Augenlide. Die Vermuthung, es handele sich um ein sekundäres Drüsencarcinom, bestätigte sich durch die mikroskopische Untersuchung. Sofort tiefe Excision der ganzen Geschwulst, Naht, prima intentio. Am 4. Okt. stellte sich Pat. wieder mit einer solchen ominösen Schwellung am Unterkiefer rechts ein, die incidirt wurde, jedoch mit einem so rapiden Gewebszerfall einherging, dass das Drüsencarcinom am Unterkiefer bereits in wenigen Wochen mehr wie zweifaustgross war. Zur Ausführung eingreifenderer chirurgischer Massnahmen war man in Anbetracht des allgemeinen

Schwächezustandes des Patienten nicht mehr berechtigt; man konnte sich nur darauf beschränken durch Applikation von Kreolinumschlägen und Jodoformpulver die Eiterung und den schrecklichen fötiden Geruch zu bekämpfen und durch Verabreichung von Narkoticis die heftigen Schmerzen zu lindern. Ich sah Pat., der auswärts wohnte, zuletzt am 12. Dez. 91 kurz vor seinem Tode. Das Carcinom hatte eine Ausdehnung in der Richtung vom Munde nach dem Ohr von 14 cm, von oben nach unten von 16 cm. Merkwürdigerweise blieben die zuerst erkrankten Stellen unter dem rechten Auge sowie vor dem rechten Ohre vollständig heil. An der Leber waren metastatische Knoten zu fühlen. Alles in Allem, zunächst durch die heftigen Schmerzen, besonders in den letzten Wochen vor dem Ende, ferner durch hinzutretende Kieferklemme, die Behinderung Speisen und Getränke zu sich zu nehmen zur Folge hatte, endlich durch die Verpestung der Luft durch die profuse stinkende Sekretion, die jeden Augenblick den Verband vollständig durchnässt hatte, bot uns das Krankheitsbild einen recht traurigen Anblick, so dass wir wünschten Patienten recht bald durch den Tod von seinem Uebel befreit zu sehen.

Abbildung III.
Lupus und Carcinom. (Fall 2, Kr. 22 Jahre.)

Den 3. Fall möchte ich nur ganz kurz andeuten, da derselbe noch nicht als abgeschlossen zu betrachten ist.

3. J., 42 Jahre, m., erkrankte vor 9 Jahren an warzigen Veränderungen am l. Nasenflügel, die als Lupus bezeichnet und mehrmals ausgekratzt wurden. Patient stellte sich mir zuerst im Oktober 1891 vor. Der ganze linke Nasenflügel bis zum knöchernen Theil desselben ist eingenommen resp. zerstört von einem Geschwür mit unregelmässigem höckerigem Grunde und

harten Rändern, das sich in der Grösse eines Fünfmarkstückes bis zur Oberlippe und zur angrenzenden Wangenpartie erstreckt; desgleichen setzt es sich fort am Boden des unteren Nasenganges sowie am Septum. Lupusknötchen sind heute nirgendwo zu entdecken. Zunächst wurde Patienten Jodkalium innerlich und Sublimatumschläge verordnet; als dies ohne Erfolg blieb, wurde ein Stück vom Rande excidirt und es ergab sich ein Carcinom. Am 4. XII. 91 Excision des Ganzen im Gesunden, Kauterisation der sehr stark blutenden Fläche; am 16. II. 92, da sich an verschiedenen Stellen am Septum und an der Oberlippe noch verdächtige Stellen finden, abermalige Excision und Kauterisation. Bis heute ist Patient von einer neuen carcinösen Wucherung frei geblieben. Ob hier in der That ein Lupus der Ausgangspunkt für das Carcinom gewesen ist, lässt sich nur vermuthen nach den Angaben des intelligenten Patienten über die Diagnose der zuerst behandelnden Aerzte; vielleicht ergiebt die weitere Beobachtung hierfür weitere Anhaltspunkte. Aus der Anamnese möchte ich noch nachtragen, dass Patient weder tuberkulös belastet ist noch an Lues gelitten hat.

Bevor wir den wichtigsten Repräsentanten der Hauttuberkulose, den Lupus, verlassen, sei es noch gestattet, einige Augenblicke bei der Behandlung zu verweilen. Es sollen nur kurz die Prinzipien mitgetheilt und auseinandergesetzt werden, die für uns bei der Behandlung leitend waren. Wir bevorzugten die Volkmann'sche Auslöffelung mit nachfolgender Kauterisation und leiteten die Nachbehandlung ein abwechselnd mit der Applikation von Pyrogallus-pflastern (Boeck), Sublimatumschläge (Doutrelepont) respektive Salicylsalbe (Marschall). Die erste Operation soll in tiefer Narkose vorgenommen werden, bei sehr ausgedehntem Lupus in mehreren Sitzungen; dabei soll man Sorge tragen, mit Scheere und Hakenpinzette die bei der Ausschabung hängen bleibenden Fetzen sauber zu entfernen, möglichst im Gesunden, weil gerade vom Rande aus vielfache und von solchen wieder anheilenden Gewebstheilen, die noch Lupusherde, wenn auch vielleicht makroskopisch nicht sichtbare, enthalten, die Recidive sich zu entwickeln pflegen. Es folgt, wenn der Brandschorf sich abgestossen hat, Nachbehandlung mit Pyrogallol, Sublimat, Salicyl. Treten dann dennoch, wie es bei veraltetem und weit vorgeschrittenem Lupus immer der Fall ist, Recidive ein, so haben wir keinen Augenblick gezaudert, die Patienten in ganz kurzen Zwischenräumen zum II., III. und IV. Male einer eingreifenden und gründlichen Operation in Narkose zu unterziehen; siehe die oben ausführlich mitgetheilte Krankengeschichte. Es gelingt dann zumeist, auch schwere Lupusfälle soweit zu bringen, dass sie durch alle paar Wochen vorzunehmende Kauterisationen einzelner Lupusknötchen mit dem Galvanokauter in Schranken ge-

halten werden, in einer gewissen Anzahl aber auch eine dauernde Heilung zu erzielen. Allerdings scheitert die Durchführung dieser Behandlung nicht selten an dem Widerstand der Patienten, die, meist schon lange behandelt, nicht gerade mit besonderem Muth und Vertrauen auf Erfolg zu uns kommen. Wir für unseren Theil haben diese Behandlungsweise in einer ganzen Reihe von Fällen strikte durchgeführt und dabei gute Resultate auch bei Lupusfällen schwerster Art erzielt. Neben dieser Behandlungsweise waren wir für alle dazu geeigneten Fälle eifrige Anhänger der Excisionsmethode mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch; besonders geeignet zur Anwendung dieser Methode sind die Fälle von Gesichtslupus, wo nur die Wangen befallen sind. Wir haben einzelne derartige recht ausgedehnte Lupusfälle mit Excision behandelt und werden vielleicht später Gelegenheit nehmen, darüber zu berichten. Innerlich wurde den Patienten Arsenik in allmählich steigender Dosis (Lesser) verabreicht und in letzter Zeit auch Jasper'sche Kreosotpillen.

Lupus syphiliticus. Es ist eine ausgemachte Thatsache, dass Lupus eine tuberkulöse Affektion ist. Wenn man trotzdem in der Litteratur auf den Namen Lupus syphiliticus — eigentlich eine contradictio in adjecto — stösst, so ist das einmal darin begründet, dass Lues klinisch ähnliche Erscheinungen hervorbringen kann, in der Mehrzahl der Fälle aber will man mit dieser Bezeichnung die Kombination von Lues und Lupus andeuten. Auspitz stellt die Geschwulstform der Granulome und ebenso das Vorkommen der Riesenzellen pathologisch-anatomisch als ein gemeinsames Kriterium für 4 vollkommen verschiedene Krankheiten, den Lupus, die Skrophulose, die Syphilis und die Lepra hin und hebt im Gegensatz zu Kaposi hervor, dass auch die klinischen Unterscheidungsmerkmale nur für die sogenannten Schulfälle geltend seien; Knötchen könnten einerseits bei echtem Lupus fehlen, die serpiginöse Anordnung der Efflorescenzen aber anderseits kommen nicht bloss der Syphilis zu. Wir wissen heute, dass der scheinbare Widerspruch Kaposi's, der wohl Lupus und Syphilis nebeneinander vorkommen lassen, sie aber streng scheiden will, seine Erklärung findet in dem Umstand, dass die letzte Ursache für die tuberkulösen Veränderungen noch nicht bekannt war. Heute eben haben wir gelernt, dass das Granulom des tuberkulösen Virus doch etwas anderes ist, wie das durch das syphilitische oder dasjenige der Lepra hervorgerufene Granulom. Heute also wird man zweckmässig die Diagnose Lupus syphiliticus ganz bei Seite lassen können. Man wird vielmehr sagen, dass echter

Lupus bei Personen mit acquirirter oder hereditärer Lues vorkommen kann, dass aber auch ein vorzüglich an der Nase lokalisirtes Knotensyphilid einem Lupus sehr ähnlich sehen kann. Solche Fälle haben wir zu beobachten Gelegenheit gehabt und sollen in Kürze angeführt werden. Dabei wollen wir die Frage, ob bei einem syphilitischen Individuum der Lupus durch einen bösartigeren Verlauf ausgezeichnet ist, ganz bei Seite lassen.

1. Kr., 23 J. w., ist tuberkulös belastet, hat in der Kindheit an einer eitrigen Kniegelenksentzündung gelitten. Seit ungefähr einem Jahre bemerkt Patientin, die schon früher viel an Schnupfen sowie übelriechender Sekretion aus der Nase gelitten hatte, Auftreten von Knötchen an der Nase und an den angrenzenden Wangenpartien, die sich ganz allmählich weiter verbreiteten. In Anbetracht des Aussehens der Primäreffloreszenzen, des langsamen mit Narbenbildung einhergehenden Verlaufs, in Erwägung des übrigen Befundes: abgelaufener Tumor albus genu, Perforation des Septums im knorpeligen Theile lautete meine erste Diagnose: Lupus disseminatus et serpiginosus faciei. Behandlung mit Galvanokaustik, Pyrogallus und Sublimat. Heilung. Schon nach sechs Wochen neue Knötchen-Eruption an der Nase; auch diesmal waren die Knötchen von braunglänzender Farbe, vielleicht etwas grösser wie Lupusknötchen gewöhnlich zu sein pflegen. Ich würde wiederum keinen Augenblick angestanden haben, die Diagnose Lupus festzuhalten, wenn nicht ein anderer Umstand hinzugekommen wäre. Es fand sich bei der zweiten Vorstellung eine Auftreibung am harten Gaumen, die bereits spontan die Schleimhaut perforirt hatte, durch die Fistel stiess die Sonde auf rauhen Knochen. Ich bestellte mir den Vater der Patientin und verordnete Jodkalium und kurze Zeit nachher, als eine ganz überraschende Besserung der Gaumenaffektion und der Veränderungen an der Nase eintrat, Quecksilberinunctionen (3,0 pro die). In ganz kurzer Zeit verschwand auch der vermeintliche Lupus an der Nase fasst spurlos. Der Vater der Patientin nun gab mir zu, im Jahre 66 vor seiner Verheiratung Schanker und Secundaria gehabt zu haben. Der Fall ist daher wohl so aufzufassen, dass Patientin hereditär syphilitisch und tuberkulös belastet war und dass ein Knötchensyphilid in der merkwürdigen Lokalisation eine Zeitlang irrthümlich für Lupus gehalten wurde. Patientin ist noch in meiner Beobachtung. Es trat im Laufe des letzten Jahres nochmals eine Schwellung am Gaumen ein, die durch Jodkaliumverabreichung beseitigt wurde, ohne dass Suppuration oder Nekrose eingetreten wäre.

Lues und Tuberkulose der Haut im kombinirten Auftreten, die Entscheidung der Frage, ob bei Fällen, die nicht gerade Paradigmata der einzelnen Hauptrepräsentanten darstellen, das eine oder das andere vorliege, welcher Weg endlich auf Grund unserer Annahme als der richtige therapeutische einzuschlagen sei, sind, wie das Studium der einschlägigen Litteratur wiederholt lehrt, nach der Ansicht erster Autoritäten schwer zu beurtheilende Dinge.

2. Göbel, 40 Jahre, m. Die Notizen über diesen Fall verdanke ich Kollegen Wulff, mit dem ich Patienten zusammen behandelt habe. G.,

ein uneheliches Kind, hat ausser Masern niemals Krankheiten durchgemacht. Die Mutter lebt und ist gesund. Das jetzige Leiden besteht seit März 1889. Pat., der Hüttenarbeiter ist, zog sich am 17. März 89 durch einen Eisenstab eine Verletzung unter der linken Clavicula in der Nähe des Sternums zu. Nachdem Pat. 5 Wochen im Krankenhause behandelt worden war, wurde er mit ungeheilter Wunde entlassen. Unter Behandlung mit Salben trat keine Besserung ein, vielmehr bildeten sich im Laufe der Zeit in der Umgebung der alten Wunde und auf dem Rücken eine ganze Anzahl von Geschwüren. Im Januar 1890 wurde Patient im Krankenhause zu Dortmund ohne Erfolg mit Kochin behandelt. Hier habe ich nachzutragen, dass ich selbst wiederholt zu sehen Gelegenheit hatte, wie Pat. örtlich und allgemein reagirte und dass ich damals an meiner Diagnose Lues serpiginosa irre wurde. Mitte Juli 92 trat Pat. in meine Behandlung. Ordination: Innerlich Jodkalium, örtlich Sublimatumschläge, dann Einreibungen von Unguentum Hydrargyr. ciner. Mitte September waren, wie Kollege Wulff berichtet, sämmtliche Geschwüre gut vernarbt. — Infektion wird in Abrede gestellt. Die Perkussion der Lungen ergiebt über den Spitzen hellen, lauten Schall; das Athmungsgeräusch ist allenthalben ein wenig verschärft und hört man hie und da kleine Rasselgeräusche. Auswurf ist nicht vorhanden.

Gemäss der Wirkung der Tuberkulininjektionen kann man die Möglichkeit eines Mischfalles von Lues und Tuberkulose Lupus serpiginosus) nicht von der Hand weisen, wenn auch Jodkalium und Merkur eine so prompte Heilung herbeigeführt haben.

Bemerkenswerth scheint mir auch der folgende Fall, der, wie ich glaube, als eine Kombination von Lupus und Lues aufzufassen ist.

Gl. Friedrich, 32 Jahre. Vater im Alter von 68 Jahren gestorben. Woran? Mutter an „Brustkrankheit", war öfter augenleidend, hat einmal abortirt. Eine lebende Schwester ist ganz gesund. Seit seinem 13. Lebensjahre ist Pat. erkrankt, zuerst in der Nase, dann aussen. 73, 74, 75, 76 wurde Patient in Giessen auf Lupus behandelt. 78 in Marburg bei Rose (Chlorzink, Leberthran), 79 in Bonn, 80 führte Hofrath Czerny bei Patienten eine Rhinoplastik aus, die auch heute ein selten gutes kosmetisches Resultat darbietet. 81 Perforation am harten Gaumen. Gaumenplastik ausgeführt von Weinlechner und gleichzeitig Aetzung der Geschwüre an der Nase mit Milchsäure. 87 trat Pat. in die Behandlung von Dr. Kempermann in Witten, der ihn mit Jodkalium und Quecksilberinunctionen behandelte. Pat. stellte sich mir zuerst vor am 20. April 90; er litt an gummösen Geschwüren der Nase und einer Perforation des harten Gaumens und so bestand auch meine Verordnung in der Verabreichung von Jodkalium und Emplastrum Hydrargyri Beiersdorf. Die Anamnese weist mit aller Bestimmtheit darauf hin, dass er früher an Lupus gelitten hat. Auch hier wird es sich also wahrscheinlich um einen Mischfall von Lupus und Lues handeln.

Lues und Tuberkulose. Fall von Lues und Tuberkulosis Praeputii.

Gleich im Anschluss an die Besprechung des Lupus syphilit. theile ich eine Krankengeschichte mit, die durch den klinischen

Verlauf und die Symptome, durch die seltene Lokalisation der Geschwüre, endlich durch das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung lehrreich ist. Es handelt sich um die Lokalisation eines grossen Geschwüres am Präputium, welches sich durch den pathologisch-anatomischen Befund im Verein mit dem klinischen Verlauf als eine Mischform von Lues und Tuberkulose darstellte. In der mir zugänglichen Litteratur habe ich eine ähnliche Beobachtung nicht nachweisen können. Es lag kein Fall von Impftuberkulose vor, die etwa der von Elsenbergs beschriebenen analog wäre; in den Fällen Elsenberg hatte bekanntlich die Uebertragung des tuberkulösen Virus stattgefunden durch die hie und da bei der rituellen Beschneidung noch übliche Sitte, die Blutung durch Saugen mit dem Mund zu stillen; also eine direkte Infizirung oder Impfung der blutenden Stelle durch den Speichel eines Tuberkulösen; unser Fall ist, wie wir gleich sehen werden, anders aufzufassen, als ein tiefgreifender Geschwürsprozess, an dessen Zustandekommen Lues und Tuberkulose in gleicher Weise Antheil haben mit der seltenen Lokalisation am Präputium.

Der 35 Jahre alte Architekt D. stellte sich am 20. IV. 92 zum ersten Male in der Sprechstunde vor: Pat. giebt an, konstitutionell syphilitisch zu sein und ist tuberkulös belastet. Damals konnte ich bei Pat. ausser vielgestaltigen weit verbreiteten Narben am Körper, die nach den Angaben des Patienten den Endausgang früherer auf Lues zurückzuführender geschwüriger Prozesse darstellten, nichts nachweisen. Pat. konsultirte mich wegen eines gonorrhoischen Ausflusses, der mit Einspritzungen behandelt wurde. Am 9. VI. stellte sich Pat. mit phimotischem Präputium vor; da ich hinter der Phimose einen Geschwürsprozess vermuthete, so spaltete ich das Präputium dorsal und nähte in gewohnter Weise. Es fanden sich nun nach Eröffnung des Präputialsackes an der Innenfläche desselben in weiter Ausdehnung Geschwüre, die gemäss ihrer Beschaffenheit und in Anbetracht der Anamnese nicht einen Augenblick über ihre Natur im Zweifel lassen konnten; die Diagnose lautete: Lues gummosa Praeputii; Verordnung: innerlich Jodkalium, örtlich desinfizirende Mittel. Die Prognose wurde als eine sehr günstige hingestellt, da bekanntlich gummöse Geschwüre unter Jodkaliumbehandlung auffällig rasch zu verheilen pflegen. Da eine Heilung trotz monatelanger sorgfältigster Behandlung nicht eintrat, der Geschwürsprozess sich im Gegentheil auf Kosten des Präputium weiter verbreitete, in der Tiefe und an den Rändern entschieden hart wurde, so lag die Vermuthung, es liege eine carcinomatöse Umwandlung des ursprünglich gummösen Geschwüres vor, nahe. Ich rieth zur radikalen Entfernung des Präputium, da hiermit alles Krankhafte entfernt wurde. Der sehr messerscheue Pat. verstand sich weder hierzu noch dazu ein Stück des Geschwüres zur histologischen Untersuchung excidiren zu lassen. Pat. konsultirte darauf einen auswärtigen Professor; von demselben wurden Sublimatumschläge und

Jodkalium verordnet, woraus ich entnahm, dass die Diagnose auf Lues gummosa praeputii gestellt wurde. Ich hatte weiter Gelegenheit Pat. genau zu beobachten; unter Anwendung von Sublimatumschlägen trat in wenigen Wochen Verheilung der Geschwüre ein, wenigstens oberflächlich, wogegen Härte und Infiltration in der Tiefe nicht schwanden; ich glaubte nun wieder an die Diagnose Lues gummosa und nahm an, dass unter Jodkaliumtherapie eine vollständige Restitutio ad integrum erfolgen werde. Es kam aber ganz anders, wenige Tage nachher, Anfang Okt. notirte ich folgenden Befund: Präputium dorsal gespalten, die ganze Präputialschürze ist eingenommen von einem tief zerklüfteten Geschwür mit unregelmässigen Höckern schlechter Granulation, an den Randpartien ist stellenweise Vernarbung eingetreten; das Geschwür fühlt sich hart infiltrirt an. Als flaches Geschwür greift der Prozess auch über auf die Stelle des Ansatzes des Frenulum an der Glans penis; das Frenulum ist vollständig zerstört; eine ähnliche flache Ulceration findet sich im Sulcus retroglandularis rechts ohne Zusammenhang mit den grossen Geschwüren des Präputium, während ein solcher Zusammenhang resp. direktes Uebergreifen am Frenulum besteht. Weder an der Glans noch an der Pars pendula finden sich sonst Veränderungen; auch ist dort eine abnorme Druckempfindlichkeit nicht vorhanden. Die Endoskopie der Harnröhre ergiebt an der Schleimhaut derselben nichts Abnormes. Drüsen an der Wurzel des Penis und in der Leiste nicht geschwollen. Natürlich musste dieser Verlauf stutzig machen und ich konnte auch diesmal den Gedanken nicht von der Hand weisen, dass es sich um eine bösartige Umwandlung der gummösen Geschwüre handele. Diesmal gelang es mir ein Stückchen des Präputium zur histologischen Untersuchung zu erlangen, von welchem ich den grössten Theil an Herrn Professor Ribbert in Zürich zur Untersuchung schickte. Die Antwort des Assistenten Herrn Dr. Mensing lautete: „Das uns von Ihnen übersandte Gewebsstückchen hat sich als tuberkulös verändert herausgestellt. Es fand sich eine ausgedehnte diffuse kleinzellige Infiltration neben deutlichen zahlreiche und grosse Riesenzellen enthaltenden Tuberkeln. Der Nachweis der Tuberkelbacillen ist mir trotz der grössten Mühe nicht gelungen. Professor Ribbert aber erklärte denselben angesichts der typischen Gewebsveränderung als für die Diagnose ziemlich unwesentlich. Wir hätten damit eine ziemlich seltene Lokalisation der Tuberkulose.“ Dass wir es nicht mit einer reinen Tuberkulose, sondern, worauf die besonders stark ausgebildete kleinzellige Infiltration auch in den von mir angefertigten Schnitten hinweist, mit einer Mischform von Lues und Tuberkulose zu thun haben, lehrt die weitere Beobachtung mit Sicherheit. Auch diesmal rieth ich zur radikalen Entfernung des Präputium. Da Patient hierauf nicht einging, so verordnete ich abwechselnd Karbol- und Sublimatumschläge und liess vom 4. November ab täglich Unctionen mit grauer Salbe machen. Am 23. Nov. ist bereits bis auf eine kleine Stelle alles verheilt. Am 3. Dez. also nach 24 Einreibungen ist Patient geheilt, auch die Härten in der Tiefe sind fast verschwunden; 10. XII. Aussetzen der Kur wegen Merkurialstomatitis.

Der Fall ist noch in meiner Beobachtung; da derselbe bis zu einem gewissen Abschluss gekommen ist, so habe ich denselben hier

kurz mitgetheilt. Vielleicht findet sich Gelegenheit nach Abschluss meiner mikroskopischen Untersuchung an anderer Stelle darauf zurückzukommen und über den weiteren Verlauf zu berichten. Bemerkenswerth bleibt gewiss die auffällig schnelle Heilung des gemischt tuberkulösen und luetischen Geschwürs durch eine einfache merkurielle Behandlung. Ich hatte geglaubt, dass zur gründlichen Heilung eine energischere örtliche Behandlung nöthig gewesen wäre und hätte am liebsten alles Krankhafte mit dem Messer entfernt. Also nicht bloss diagnostisch, sondern auch durch den klinischen Verlauf ist der Fall interessant, ganz abgesehen davon, dass wir es mit einer seltenen Lokalisation und einer fast ebenso seltenen Kombination von Syphilis im teritären Stadium und Tuberkulose zu thun haben.

Das tuberkulöse Geschwür der Haut.

Auf diese Affektion wurde zuerst aufmerksam gemacht von Chiari, der eine genaue Charakterisirung dieser Erkrankung sowie eine eingehende Differenzirung vom Lupus und Skrofuloderma liefert. Es sind echte tuberkulöse Geschwüre, erkenntlich schon makroskopisch an den im Grunde auftretenden weissen Knötchen oder Pünktchen, den sog. miliaren Tuberkeln; sie treten auf bei Phthisikern sub finem vitae; Prädilektionsstellen sind Mund- und Afteröffnung. Die ersten fünf von Jarisch und Chiari mitgetheilten Fälle betrafen sämmtlich die Lippen des Mundes bei Individuen, die mit anderweitiger hochgradiger Tuberkulose behaftet waren. Chiari betont die Seltenheit des Vorkommens des tuberkulösen Geschwürs im Gegensatz zum skrofulösen Geschwür (Scrofuloderma, Gumma scrofulosum). Das tuberkulöse Geschwür habe ich in einem Falle beobachtet.

Josef Kl., 35 Jahre, sah ich zuerst April 1889 mit einem schlecht granulirenden Geschwür am rechten Naseneingang; im Grunde des Geschwüres miliare Tuberkelknötchen. Patient, der tuberkulös belastet ist, hat vor 10 Jahren an Ulcus molle und Bubo suppurativus gelitten, vor sieben Jahren sich wegen eines syphilitischen Exanthems einer Unctionskur unterziehen müssen; er ist körperlich sehr heruntergekommen. Sein Sputum wimmelt von Tuberkelbacillen, ebenso konnte ich in dem Sekret des Geschwüres Tuberkelbacillen nachweisen. Ich beschränkte mich darauf, das Geschwür mit Lapis zu ätzen und Sublimatumschläge zu appliciren; unter dieser Behandlung verheilte das Geschwür. Patient ging kurze Zeit darauf nach dem Süden und befindet sich augenblicklich, wie mir sein Bruder vor wenigen Tagen mittheilte, in Honnef leidlich wohl, er hat an Gewicht bedeutend zugenommen und ist frei von Geschwürsbildung geblieben. In dem vorliegenden Falle konnte wegen des vorgeschrittenen Prozesses in pulmonibus (Kavernenbildung) und wegen des Auftretens des ominösen Ge-

schwüres am Naseneingange die Prognose nur schlecht gestellt werden und nach meinem Dafürhalten ist der günstige Ausgang dem Umstande zuzuschreiben, dass Patient mehrere Jahre im südlichen Klima verbrachte. Wäre Pat. in seiner Heimat geblieben, so würde der Fall quoad prognosin von dem gewöhnlichen Verlaufe nicht abgewichen sein.

Skrofuloderma (skrofulöses Geschwür oder tuberkulöses Drüsengeschwür). Seine Zugehörigkeit zur Tuberkulose ist wohl nie bezweifelt worden; fand in diesem doch Schüppel[1]) zuerst die kleinsten Tuberkelknötchen. Entwickelung von Lupus aus einem Skrofuloderma und umgekehrt von Skrofuloderma bei Lupus gehört zu den täglichen Beobachtungen. Im Ganzen ist die Prognose beim Skrofuloderma günstiger wie beim Lupus hinsichtlich der Heilung und der Recidive. Das Skrofuloderma beobachtet man an allen Körperstellen, jedoch ist die Halsgegend die Lieblingsstelle für diese Affektion; ich will bei dem allgemein bekannten Geschwür mit der schlaffen, glatten, spiegelnden Granulation im Grunde, mit den schlotternden unterminirten Rändern nicht länger verweilen. Ist das Skrofuloderma, wie man es grade in der Halsgegend, aber auch in der Regio supra und infraclaricularis sowie in der Regio axillaris findet, mit dicken Drüsentumoren komplizirt, so hat folgender Modus der Behandlung sehr zufriedenstellende Resultate ergeben. Innerlich in gewohnter Weise Verabreichung von Arseneisentropfen; von operativen Eingriffen wurde Abstand genommen; es sei denn, dass hie und da ein vereiterter Drüsenknoten incidirt wurde; auf die ganze Halsgegend wurde ein feuchter Verband mit Aqua Plumbi und Aqua carbolisata āā unter Guttaperchapapierabschluss applizirt, auf die harten noch nicht erweichten Drüsenknoten verrieben wir Morgens und Abends minutenlang folgende modifizirte graue Salbe:

Hydrargyr.
Lanolin c. Ol. olivar.
Vaselin flav. āā 15,0.
M. f. Unguentum tene trit.

Auf diese Weise werden nicht nur die Skrofulodermageschwüre langsam zur Vernarbung gebracht, sondern es erfolgt nach lange Zeit fortgesetzter gewissenhafter Massage auch eine ganz auffällige Zurückbildung der Drüsen; jedenfalls waren, was ich besonders hervorheben möchte, die Resultate nicht schlechter, wie wenn man operativ alles freigelegt und die Drüsentumoren möglichst ausgeräumt

[1]) Schüppel, Untersuchungen über Lymphdrüsentuberkulose, Tübingen. Verlag der Laupeschen Buchhandlung.

hätte; bekanntlich ist man ja auch da vor dem Eintreten von Recidiven keineswegs sicher. Handelt es sich um ein kleineres Skrofuloderma, wo in der Tiefe nur ein oder einzelne Drüsenknoten zu fühlen sind, so ist nur die gründliche chirurgische Entfernung am Platze.

Ein Rückblick auf unsere Erörterungen belehrt uns, dass es möglich war, an der Hand von eigenen Beobachtungen auf die Hauptrepräsentanten der tuberkulösen Affektionen der Haut näher einzugehen. Eine Beschränkung in der Mittheilung nur solcher Fälle, die heute mit absoluter Sicherheit als Hauttuberkulosen allgemein anerkannt sind, ist wohl verständlich, wenngleich die Ueberzeugung sich immer mehr Bahn bricht, „dass, wie Doutrelepont[1]) in seiner letzten Publikation hervorhebt, Formen der Tuberculosis cutis vorkommen, die sich in das aufgestellte Schema nicht einreihen lassen, und welche man als Uebergangsformen des einen Typus in den andern betrachten kann.“ Welche mannigfachen Gesichtspunkte bieten sich durch diesen Hinweis der weiteren Forschung. Von verschiedenen Seiten ist auf das Vorkommen einer Form des Ekzema aufmerksam gemacht worden, die als skrophulöse oder tuberkulöse zu bezeichnen ist. Es sei an dieser Stelle an die Beobachtung Demmes[2]) erinnert, der in einem ulcerösen Ekzem Tuberkelbacillen nachwies. Wie das Zustandekommen eines tuberkulösen Ekzems im einzelnen Falle zu denken ist, ob man erwarten kann bei demselben auch Tuberkelbacillen zu finden oder ob es sich nur um eine Einwirkung der Toxine dieser Mikroorganismen handelt oder endlich um die Infizirung eines ursprünglich harmlosen Ekzems mit Tuberkelvirus von aussen her, das alles sind Fragen, über die sich streiten lässt. Wiederholte Untersuchung des eitrigen Inhaltes von Ekzembläschen bei Patienten mit skrophulösem Ekzem — es waren Patienten, die gleichzeitig Lungentuberkulose hatten — auf Tuberkelbacillen fielen negativ aus. Bei einem Patienten mit typischem Eczema scrofulosum capillitii und intertrigo in der Inguinalgegend und an der Innenseite der Oberschenkel, mit skrofulösen Hals- und Nackendrüsen trat nach jeder Kochininjektion, die im städtischen Krankenhause bei ihm vorgenommen wurde, starkes Nässen, Röthung und Schwellung der ekzematösen Stellen ein unter

1) Doutrelepont, über Haut und Schleimhauttuberkulose; Deutsche Med. Wochenschrift 1892, S. 203.

2) Demme, Lupus und Tuberkulose, Würzburger mediz. Blätter Nr. 234. 1887.

Fiebererscheinungen; es war ein allerdings hartnäckiges Ekzem, das schliesslich durch Behandlung mit Höllensteinlösung und Theerpräparaten zur völligen Heilung gebracht wurde.

Litteraturübersicht

vom Jahre 1869—1890.

Langhaus, Virchows Archiv Band 42. — Köster, Virchows Archiv Band 48. — 1870. Volkmann, über Lupus und seine Behandlung (Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von Volkmann. Nr. 13). — 1871. Schüppel, Untersuchungen über Lymphdrüsentuberkulose, Tübingen, Verlag der Laupeschen Buchhandlung. — 1872. Friedländer, über die Beziehungen zwischen Lupus, Skrofuloderma und Tuberkulose; Centralblatt Nr. 43. — 1873. Veiel, zur Therapie des Lupus und Lupus erythematosus (Vierteljahresschrift für Dermatol. und Syphil.). — Bizzozero, über Tuberkulose der Haut (Centralbl. Nr. 19). — Pantlen, über Tuberkulose der äusseren Haut. Inaug.-Dissertation, Tübingen. — Köster, Centralblatt Nr. 58. — 1874. Busch, über die epitheliomartige Form des Lupus der Extremitäten; Langenbecks Archiv, Band XV. — Lang, Lupus und Carcinom; Viertelj. Schrift f. Dermatol. und Syphilis. — Griffini, über Tuberkulose der Haut und der Wunden; Giorn. ital. IX. — 1875. Diskussion über Lupus und Carcinom in der Berliner medizin. Gesellschaft, Sitzungen vom 10. Januar, 3. und 16. März (Orth, O. Simon, Langenbeck, Lewin, Bardeleben). — Lang, zur Histologie des Lupus Willani; Archiv für Dermat. und Syphilis. — Baumgarten, ein Fall von Tuberkulose der Haut; Archiv für Heilkunde Nr. 5. — 1877. Jonathan Hutchinson, über die Art der Verbreitung des Lupus; Med. Times and Gaz. 4. August. — Kaposi, über den sogenannten Lupus syphiliticus; Wiener Med. Wochenschrift Nr. 50, 51, 52. — Martin, über einen epitheliomartigen Fall von Lupus syphiliticus; Vierteljahresschrift f. Dermat. und Syphil. S. 315. — Chiari, über tuberkulöse Geschwüre der Haut in einem Falle von chronischer Lungen- und Darmtuberkulose; Wiener mediz. Jahrbücher. — Lelongt, über die Behandlung des Lupus mittels der linearen Scarifikation (Thèse de Paris). Annales de Dermatologie 4 pag. 313, 1878. — 1878. Ausspitz, über Lupus syphiliticus und scrofulosus; Wiener med. Presse Nr. 3 und 4. — Lang, Lupus, Syphilis und Flächenkrebs nebst Mittheilung einer seltenen Lupusform — Lupus cornutus; Wiener mediz. Presse Nr. 6 und 8. — Leffert, über Lupus im Kehlkopf; amerikan. Journ. of med. Sc. C L April 1878. — Kaposi, über Kombination von Lupus und Carcinom; Archiv f. Dermat. und Syphilis. — Jarisch, ein Fall von Tuberkulose der Haut; Archiv für Dermatolog. und Syphilis. — 1879. Hall, über Tuberkulose der Haut, Inaugur.-Dissertat. unter Leitung Kösters, Bonn. — Piffard, weitere Beiträge zur Lupusbehandlung; the med. Record 5. April. — Duffin, Salicylsäure lokal bei ulcerösem Lupus;

medic. Times April. — Von Harlingen, über ulcerirendes Skrofuloderma (Archiv of Dermatol. April). — Thin, über die Pathologie des Lupus mit besonderer Beziehung auf die Riesenzellen (Med. Chir. Transact. (Royal Soc. of London) Vol. 62). — Rosalie Idelson, über Lupus der Schleimhäute, Inaug.-Dissertat. unter Langhans, Bern. — 1880. Maximilian Zeissl, ein Fall von papillärer Wucherung auf lupösem Boden; Archiv für Dermatol. und Syphilis 251 ff. — Jarisch, über die Struktur des lupösen Gewebes; Vierteljahresschrift f. Dermat. und Syphilis. — 1881. Godlee, Fälle von Lupus durch Ausschabung mit Volkmanns scharfem Löffel behandelt; Medic. Times and Gaz. 19. März. — Illner, über einen Fall von Heilung eines Lupus exulcerans mittels Chrysophansäure; Memorabilien II. — Baumgarten, über Lupus und Tuberkulose bes. der Konjunktiva; Virchows Archiv Bd. 82. — Weigert, Bemerkungen zu obigem Aufsatz; Virchows Archiv Bd. 84. — Schüller, über die Stellung des Lupus zur Tuberkulose: Centralblatt für Chirurgie Nr. 46. — Schüller, histologische Studien über die Mikrokokken des Lupus; Centr.-Blatt für Chir. Nr. 46. — Riehl, über die Anwendung des Jodoforms bei Lupus-exulcerans; Wiener mediz. Wochenschrift Nr. 19. — Breda, Lupus des Larynx, Abhandlung, Padua 1881. — Boeck, Diagnose und Behandlung des Lupus vulgaris; Tidsskrift for praktisk Medizin Nr. 19, 20, 21, Christiania. — Riehl, zwei Fälle von Tuberkulose der Haut; Wiener med. Wochenschrift 44, 45. — 1882. Arnold, über Tuberkulose der Lymphdrüsen; Virchows Archiv Bd. 87. — Raudnitz, zur Aetiologie des Lupus vulgaris; Vierteljahresschrift für Dermatol. und Syphil. S. 31 ff. — Chiari und Riehl, Lupus Laryngis, klinische Studie; Viertelj. Schr. f. Dermatol. S. 663 ff. — Pontoppidan, zur Aetiologie des Lupus; Viertelj.-Schrift für Dermatol. S. 195 ff. — Demme, XX. Bericht über die Thätigkeit des Kinderhospitals in Bern. — 1883. Besnier, der Lupus und seine Behandlung; Annales de Dermatol. et de Syphiligraphique Nr. 7 und 8. — Grefberg, Lupus essentialis tuberculosus; Helsingfors 1883. — Obertüschen, ein Fall von Lupus des Larynx; Centralblatt für klinische Medizin Nr. 38. — Haslund, zur Statistik der Lupus laryngis, Viertelj.-Schr. f. Dermatol. S. 471 ff. — Pagenstecher und Pfeiffer, Lupus oder Tuberkulose; Berliner klinische Wochenschrift Nr. 19. — Demme, Berliner klinische Wochenschrift Nr. 15. — Doutrelepont, Tuberkelbacillen im Lupus; Monatshefte für prakt. Dermatologie Nr. 6. — Hahn, über die Behandlung des Lupus mit Hauttransplantationen; Centralbl. für Chirurgie Nr. 15. — Leloir, Untersuchungen über Inokulation des Lupus; Compt. rend. hebd. de la société de Biologie Jan. 1883. — Schuchard und Krause; Fortschritte der Medizin Nr. 9. — Koch, Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. — 1884. Collier, Lupus vulgaris, seine Behandlung durch lokale Anwendung von schwefliger Säure; Med. Times April 26. — Diskussion über Lupus vulgaris auf dem internationalen med. Kongress in Kopenhagen: Doutrelepont, Leloir, Kaposi, Pick, Neisser, Unna. — Doutrelepont, die Aetiologie des Lupus vulgaris; Viertelj.-Schrift für Dermatologie S. 289. — Leloir, über die Natur des Lupus vulgaris; Viertelj.-Schr. für Dermatolog. und Syphil. S. 303. — Marshall, Behandlung des Lupus vulgaris mit Salicyl-

säure; Brit. med. Journ. Nr. 1226 und 1253. — 1885. Schwimmer, zur Therapie der schweren Lupusformen; Wiener mediz. Wochenschrift Nr. 20 bis 22. — Doutrelepont, Fall von Meningitis tuberculosa nach Lupus; Tuberkelbacillen im Blute; Deutsche med. Wochenschrift Nr. 7. — Schütz, über Lupuscarcinom; Monatshefte für prakt. Dermatologie. — Duncan, über Ulceration und Entzündungsform des Lupus der weiblichen Genitalien mit histologischen Bemerkungen von G. Thin. Transact of the obstetr. soc. of London Bd. XXVII. — Barduzzi, die Aetiologie des Lupus vulgaris; Giorn. ital. della mal. ven. et della pell. Nov. und Dez. — Stowers, Behandlung des Lupus; Brit. med. Journ. 3. Jan. — von Mosetig-Moorhof, Milchsäure als Zerstörungsmittel pathogener Gewebe; Centralbl. für Chirurgie pag. 193. — Lesser, zur Behandlung des Lupus mit Arsenik; Centralbl. für die mediz. Wissensch. — Besnier, der Lupus und seine Behandlung; Annales de Dermatol. et de Syphilis. — Gerhardt, Lupusbehandlung durch Kälte; Deutsche mediz. Wochenschrift Nr. 41. — 1886. Winternitz, ein Fall von Lupuscarcinom; Viertelj.-Schrift f. Dermat. 767 ff. — Hofmokl, Tuberkulose des Präputium nach Circumcision; Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte, Nr. 20, 21. — Chiari, über den Befund ausgedehnter tuberkulöser Ulceration in der Vulva und Vagina; Vierteljahresschrift für Dermatol. und Syphil. — Riehl und Paltauf, Tuberculosis verrucosa cutis; Viertelj.-Schr. f. Derm. S. 19 ff. — Elsenberg, drei neue Fälle von tuberkulöser Affektion nach der Präputialbeschneidung bei Neugeborenen; Gazetta Lekarska Nr. 18 und 48. — Hermann, a case of Lupus etc.; Lancet 1876 Nr. XXI vol. II. pag. 976. — Sachs, zur Statistik des Lupus; Viertelj.-Schr. f. Dermatol. S. 239 ff. — Block, Aetiologie und Pathogenesis des Lupus vulgaris; Viertelj.-Schr. für Derm. S. 201 ff. — Bender, über die Beziehungen des Lupus vulgaris zur Tuberkulose; Deutsch. mediz. Wochenschrift Nr. 23, 24. — Behrend, zur Behandlung des Lupus vulgaris durch Elektrolyse; Wiener mediz. Presse Nr. 29. — Gärtner und Lustgarten, über elektrolytische Flächenätzungen zur Behandlung des Lupus; Wiener mediz. Wochenschrift Nr. 27, 28. — 1887. Demme, Lupus und Tuberkulose; Würzburger med. Blätter Nr. 234. — Grossmann, über Lupus des harten und weichen Gaumens, des Pharynx und des Kehlkopfes; mediz. Jahrbücher der k. k. Ges. der Aerzte in Wien. — Winternitz, über den Einfluss des Erysipels auf den Lupus; Prager mediz. Wochenschrift Nr. 10. — Schwimmer, Tuberkulose der Haut und Schleimhäute; Viertelj.-Schr. f. Derm. S. 37 ff. — 1888. Bender, über Lupus der Schleimhäute; Viertelj.-Schr. f. Derm. 89 ff. — 1889. Schütz, zur Behandlung des Lupus; Münchener medic. Wochenschrift Nr. 43. — Senger, über Lupusexcision und deren plastische Deckung, nebst einigen Bemerkungen zur Thierschen Transplantation; Berliner klinische Wochenschrift Nr. 33. — Hahn, über Lupus der Extremitäten; Viertelj.-Schrift für Dermatol. S. 473 ff. —

DIE

FOLLIKULÄRE BINDEHAUTENTZÜNDUNG

IN DEN

VOLKSSCHULEN ZU HAGEN.

VON

Dr. MAYWEG.

Mit 6 Abbildungen auf Tafel I—III.

Die Untersuchung der sanitären Verhältnisse in den Volksschulen der Stadt Hagen, welche ich seit dem Jahre 1880 ununterbrochen im Frühjahr und Herbst in Gemeinschaft mit einem Kollegen ausführe, hat mir einige interessante Beobachtungen möglich gemacht, welche dazu angethan sind, einiges Licht zu verbreiten sowohl über das Verhalten der follikulären Bindehautentzündung an und für sich, als auch über das Verhalten dieser Bindehautaffektion zu dem Trachom der Bindehaut.

Bekanntlich sind ja die Akten über die Bedeutung der Follikel der Bindehaut sowie ihrer Beziehungen zu der granulösen Bindehautentzündung noch nicht geschlossen. Es ist dies um so auffälliger, als gerade die Erkrankungen der Bindehaut der Untersuchung in seltenem Grade zugänglich sind, und kein Organ sowohl die klinische Beobachtung als auch die pathologisch-mikroskopische Bearbeitung so sehr erleichtert als die Bindehaut. Sie liegt als Ganzes klar ausgebreitet vor unseren Augen, und wir sind im Stande, kleine Stücke der erkrankten Membran für die mikroskopische Untersuchung zu excidiren, ohne unseren Patienten dadurch Schaden zuzufügen. Trotzdem ist die Erkenntniss über das Wesen und den Charakter der Follikel der Bindehaut im Lauf der Jahre nicht besonders gefördert worden, und heute noch gehen die Ansichten der Ophthalmologen über diese Gebilde sehr auseinander. Hauptsächlich stehen sich zwei Ansichten scharf gegenüber.

Auf der einen Seite sind es Saemisch, v. Wecker, Preuss, Schweigger, Michel und Andere, welche den Follikel der Bindehaut als ein in der Bindehaut präformirt auftretendes Gebilde auffassen, welches mit dem Trachomkorn der granulösen Bindehautentzündung nichts zu thun habe. Andrerseits halten Mandelstamm, Raehlmann, v. Oettinger, Sattler, Jacobson und

Stellwag auf Grund ausgedehnter histologischer Untersuchungen an der schon von v. Graefe aufgestellten Ansicht fest, dass die Follikel der Bindehaut, wie man sie besonders häufig im jugendlichen Alter findet und das Trachomkorn bei granulöser Bindehautentzündung vollständig gleichartige Bildungen seien.

Auch auf dem letzten internationalen medizinischen Kongress zu Berlin trat diese Verschiedenheit der Auffassung über die Bedeutung der Follikel bei Bindehauterkrankungen klar zu Tage. Raehlmann, Chibret, Wickerkiewicz, Heissrath halten die follikuläre Entzündung der Bindehaut vom einfachsten Follikel bis zu den schwersten Formen des Trachoms klinisch und histologisch für eine und dieselbe Krankheit, deren so höchst verschiedene Krankheitsbilder durch die verschiedenen Abstufungen desselben Entzündungsprozesses bedingt sind. Schmidt, Rimpler dagegen, ferner Legèt-Nischkow, Goldzicher und auch Hermann Cohn wollen die follikuläre Entzündung der Bindehaut klinisch und auch anatomisch vom Trachomkorn getrennt wissen.

Jene behaupten nämlich, dass echtes Trachom sich aus einfachem Follikularkatarrh entwickeln könne und wollen auch derartige Fälle beobachtet haben, während diese einen derartigen Uebergang von Follikularkatarrh in Trachom leugnen.

Bemerken will ich noch, dass die Vertreter der ersten Ansicht in trachomreichen Gegenden ihre Beobachtungen gemacht haben, während die anderen in mehr trachomarmen Gegenden ihren Wohnsitz haben.

Wer hat nun Recht?

Diese Frage kann nur durch Massenuntersuchungen und jahrelang konsequent fortgesetzte Beobachtungen gelöst werden.

Bei der jährlich 2 Mal im Frühjahr und Herbst ausgeführten Untersuchung von 6000 Schulkindern der Stadt Hagen kehrte neben dem echten Trachom eine Affektion der Bindehaut immer wieder, welche allgemein als Follikularkatarrh der Bindehaut bezeichnet wird. Ich halte diese Bezeichnung jedoch nicht für alle Fälle ganz zutreffend, denn einen Katarrh ohne Sekret und ohne mehr oder weniger entzündliche Erscheinungen seitens der Bindehaut kann man sich doch schlecht vorstellen. In der Bindehaut der Schulkinder entwickeln sich sehr oft zahlreiche Follikel, ohne dass auch eine Spur einer Entzündung der Bindehaut oder Sekret vorhanden ist. Diese Art der Follikelbildung spielt sich fast ausschliesslich auf der Bindehaut des unteren Lides ab.

Dieselbe ist dadurch charakterisirt, dass sich, ohne irgend welche subjektive Beschwerden zu erzeugen, auf der Bindehaut des unteren Lides von dem temporalen Lidwinkel ausgehend, zahlreiche 1/2 mm dicke, bläschenartige durchsichtige Gebilde, welche meist reihenweise stehen, entwickeln. Man findet dieselben meistens am Lidrande, in einzelnen Fällen sieht man sie noch über die Uebergangsfalte hinziehen. Die Bläschen haben ein blassgelbes, oft auch etwas ins röthliche schimmerndes Aussehen; sticht man sie mit der Nadel an, so fallen sie wohl zusammen. Die ganze Conjunktiva, auch die des oberen Lides, ist frei von irgend welcher Entzündung und Infiltration, keine Spur von Sekret. Zugleich mit diesen Bläschen der Bindehaut findet man oft vereinzelt auf der Uebergangsfalte einzelne zerstreut liegende grössere Knötchen, von röthlich gelbem durchscheinendem Aussehen, ca. 2 mm im Durchmesser. Rings um die Knötchen macht sich eine stärkere Injektion bemerkbar, so dass dieselben von einem rothen Hof eingefasst erscheinen.

In anderen Fällen sieht man oft unter den subjektiven Beschwerden eines leicht verlaufenden Katarrhs auf der Bindehaut des unteren Lides ähnliche gelblich rothe, durchscheinende, wenigstens 1—3 mm im Durchmesser haltende, rundliche, oft auch längliche bläschenförmige Hervorragungen, welche in dem temporalen Lidwinkel am stärksten auftreten und sich von hier meist reihenweise geordnet, nach dem nasalen Lidwinkel verbreiten, so dass beim Umdrehen des Lides ein kammartiger Wulst von 3—4 mm Breite zum Vorschein kommt. Die Bindehaut ist meist geschwellt und besonders nach der Schläfe hin serös durchtränkt. Ein feines Venennetz umzieht und bedeckt an einzelnen Stellen die Hervorragungen und giebt im Verein mit der serösen Infiltration der Bindehaut im Bereiche der bläschenförmigen Neubildungen ein blassrothes, oft auch mehr purpurfarbiges Aussehen. Im Uebrigen ist die Bindehaut an den freien Stellen sowohl nach dem Lidrande, als auch nach der Uebergangsfalte hin mattglänzend und nur leicht hyperämisch, so dass man das unterliegende Gewebe, besonders in dem nasalen Theil klar durchscheinen sieht. Nach der Skleralbindehaut hin sieht man oft einen gelblich durchscheinenden, 1—2 mm breiten, chemotischen Streifen. Die Bindehaut des oberen Lides ist kaum injicirt, nur in der äusseren Ecke ist die Uebergangsfalte dunkel geröthet; auf derselben sind oft kleine punktförmige Erhabenheiten sichtbar — geschwellte Papillen — welche sich als körnige, rothe Prominenzen von der Conjunktiva abheben. Gleichzeitig mit diesen punktförmigen

Erhöhungen in der äusseren Ecke der sonst freien Uebergangsfalte findet man auf dem temporalen Theile der fast normalen Bindehaut des Knorpels einzelne zerstreut liegende, weissliche Stippchen, welche oft nicht grösser als ein Nadelstich gross über das Niveau der Bindehaut hervorragen, so dass sie den Eindruck machen, als würde das Epithel durch eine kaum bemerkbare Wasseransammlung unter demselben in die Höhe gehoben. Das Sekret der Bindehaut ist in vielen Fällen kaum nachzuweisen, in anderen besteht etwas vermehrte Thränensekretion und finden sich hier und da einige weisse Schleimfäden im Bindehautsack vor. Wir können diese Art der Entzündung als Follikularkatarrh der Bindehaut ansprechen.

Die Zahl der Kinder, deren Bindehaut am wirklichen Trachom erkrankt war, war nicht sehr gross. In den ersten Jahren meiner Schuluntersuchungen waren es durchschnittlich 30 — 40 Kinder, welche an Trachom litten; heute wird das Trachom in den Schulen zu Hagen nicht mehr vorgefunden, es sei denn etwa, dass Arbeiter aus trachomreichen Gegenden (Ostpreussen, Posen) hier einwandern und ihre schon vorher an Trachom erkrankten Kinder der Schule zuführen. Gegenüber dieser geringen Zahl von trachomkranken Schulkindern war es eine auffällige Erscheinung, dass bei den Schulrevisionen so viele Augen gefunden wurden, deren Bindehäute mehr oder weniger mit den oben beschriebenen bläschenartigen Gebilden, die, wie ich auf Grund der mikroskopischen Befunde später nachweisen werde, alle unter dem Namen Follikel zusammengefasst werden können, behaftet waren. Und noch auffälliger war es, dass diese Follikelentwickelung in der Bindehaut das eine Mal die Augen einer ausserordentlichen Zahl von Schulkindern ergriffen hatte, während dieselbe bei der nächsten Untersuchung fast ganz verschwunden war und zwar ohne alle ärztliche Behandlung. Zum Beweise gebe ich hier ein Zahlverzeichniss derjenigen Kinder, welche bei der Frühjahrs- und Herbstrevision der sanitären Verhältnisse in den Volksschulen der Stadt Hagen im Jahre 1888 Conjunctivitis follicularis hatten:

Es litten an Conjunctivitis follicularis:

Frühjahrs-Revision 1888			Herbst-Revision 1888
	Klasse	Kinder	Kinder
Kirchplatzschule	VI	8	0
	V	1	1
	IV	8	2
	III	6	0
	II	5	0
	I	6	0
Bergstrassenschule	VI	3	0
	IV	4	1
	III	4	1
	I	2	1
Unterbergschule	VI	7	0
	V	1	0
	IV	7	0
	III	3	0
	II	3	0
	I	2	0
Selbeckerschule	II	1	0
	I	1	0
Eilperschule	VI	5	0
	V	9	6
	IV	2	1
	III	5	3
	II	3	0
Schule am Buschey	VI	10	0
	IV	3	0
	III	3	2
	II	4	0
	I	4	3
Kathol. Knabenschule in Wehringhausen	III	2	0
	II	1	0
Kathol. Mädchenschule in Wehringhausen	III	2	0
	II	6	0
	I	4	0
Kathol. Schule in Eilpen	II	4	1
	I	1	0
Schule in der Oege	VI	4	2
	V	5	0
	III	1	0
	II	1	0
	I	2	0
Kathol. Knabenschule Bergstrasse	V	3	0
	IV	4	1
	III	1	1
	I	1	1
Kathol. Mädchenschule Bergstrasse	V	3	0
	IV	1	1
	III	2	1
	I	8	3
Schule a. d. Bergstrasse	VI	2	0
	IV	8	0
	II	6	0
	I	4	0
Schule in Wehringhausen	VI	2	0
	V	1	0
	IV	4	1
	III	2	0
	II	1	0
Schule am Neumarkt	III	1	0
	II	11	4
	I	2	0
Summa		220	37

Aus diesem Verzeichniss ergiebt sich, dass im Frühjahr 1888 220 Kinder mit Follikeln in der Conjunktiva gefunden wurden, während bei der Herbstuntersuchung nur noch 37 Kinder damit behaftet waren. Im Frühjahr also 4 % sämmtlicher Schulkinder, im Herbst nur noch 0,7 %, davon $^2/_3$ Mädchen und $^1/_3$ Knaben. Nebenbei sei hier bemerkt, dass Entlassungen von Schulkindern während dieses Zeitraums nicht stattgefunden hatten.

Als Grund für dieses starke Auftreten der follikulären Entzündung im Frühjahr 1888 — in ähnlicher Weise habe ich dieselbe weder früher noch später auftreten sehen — musste ein zur Frühjahrszeit 1888 sehr scharfwehender Ostwind, welcher viel Staub mit sich führte, angesehen werden; während der Spätsommer und Herbst mildes und feuchtes Wetter brachte.

Eine weiterhin auffällige Thatsache war es, dass diese mehr oder weniger ausgedehnten Veränderungen in der Bindehaut den Kindern nicht die geringsten Beschwerden machten, und dass nach Schwund der Follikel in der Bindehaut auch nicht die Spur einer pathologischen Veränderung nachzuweisen war. Es stimmt dies ja auch mit der klinischen Erfahrung überein. Es werden sehr oft Kinder mit follikulärer Bindehautentzündung zur Behandlung gebracht, welche anderwärts wegen contagiöser Augenkrankheit vom Schulbesuch ausgeschlossen sind, und deren Eltern sich höchlichst darüber wundern, dass das Kind an einer contagiösen Augenkrankheit leiden soll und doch nie die geringsten Beschwerden empfunden habe. Diese beobachteten Veränderungen in der Bindehaut der Schulkinder, welche während einer dreizehnjährigen Beobachtungsperiode oft stark in die Augen springend, oft fast ganz verschwindend, immer wiederkehrten, sowie die weitere Thatsache, dass das Trachom im Laufe der Jahre ganz aus den Schulen der Stadt Hagen verschwunden ist, lässt es als unzweifelhaft erscheinen, dass diese follikulären Entzündungen der Bindehaut, wie sie in der Schule beobachtet werden, von der leichten, bläschenartigen Entartung der Bindehaut bis zum wirklichen Follikularkatarrh mit dem Trachom nichts zu thun haben. Einmal ist während dieser langen Zeit nie ein Uebergang der follikulären Entzündung in Trachom von mir beobachtet worden, andererseits habe ich feststellen können, dass bei allen Fällen von Trachom, welche in der Schule vorkamen, eine Untersuchung der Eltern und Geschwister der mit Trachom behafteten Kinder ergab, dass das Trachom in der Familie schon jahrelang existirte, und eine Infektion des Kindes

im Hause stattgefunden hatte, was auch von Herm. Cohn als die Regel bestätigt wird.

Diese Beobachtung über die Weiterverbreitung des Trachoms durch die Familie, sowie ähnliche Beobachtungen, welche ich in den Kantinen der Bauhandwerker bei frischen Fällen von Trachom machen konnte, erklären am allerbesten die gegentheiligen Behauptungen, dass aus dieser, wie Förster sagt, ganz unschuldigen Conjunctival-Affektion auf genuine Weise ein echtes Trachom entstehen soll. Es handelt sich in derartigen Fällen stets um Infektion eines an Follikularkatarrh erkrankten Auges mit Trachom. Hierfür spricht auch die oben erwähnte Thatsache, dass diejenigen Ophthalmologen, welche Uebergänge von Follikularkatarrh in echtes Trachom beobachtet haben wollen, in Gegenden wohnen, wo das Trachom endemisch auftritt und in Folge dessen die Weiterverbreitung desselben in hohem Grade erleichtert wird, während diejenigen, welche einen derartigen Uebergang leugnen, in Landstrichen ihren Wohnsitz haben, wo das Trachom nur sporadisch auftritt, und die Bedingungen für eine Weiterverbreitung erschwert sind.

Gegen die Annahme, als könne sich aus Follikularkatarrh ohne Infektion Trachom entwickeln, spricht indessen auch noch eine andere gewichtige Thatsache, nämlich der Mangel jeder Ansteckungsfähigkeit der Conjunctivitis follicularis. Auf Grund meiner Erfahrung über die Inkonstanz der Follikel im Bindehautsack bei Conjunctivitis follicularis, sowie der Beobachtung, dass ich nie eine weitere Infektion nach C. follicularis gesehen habe, habe ich acht Personen, meistens Mädchen im Alter von 10 bis 16 Jahren mit dem Sekret der Conjunctivitis follicularis geimpft, indessen ohne jeglichen Erfolg. Ich verfuhr in der Weise, dass ich einen stumpfen Löffel vorher sterilisirte und mit demselben das Sekret eines ausgesprochenen Falles von Conjunctivitis follicularis bei einem sechsjährigen Mädchen von den Follikeln abschabte, jedoch ohne Blutung hervorzubringen und dann dieses Sekret in den Bindehautsack eines anderen Mädchens direkt verrieb. In einzelnen Fällen wurde auch, um das Sekret in der Bindehaut zu fixiren, ein Druckverband angelegt. Der Erfolg war bei allen Geimpften, wie schon oben gesagt, ein absolut negativer, obwohl bei einzelnen am fünften Tage noch eine Nachimpfung stattfand.

Dieser Mangel an jeder Ansteckungsfähigkeit, sowie das sehr reichliche Auftreten der Follikel, während das Trachom dauernd aus der Schule schwindet, ferner die grosse Inkonstanz der Follikel

— heute werden sie in grossen Massen angetroffen, im nächsten halben Jahre sind sie fast verschwunden — endlich der Umstand, dass während des achtjährigen Schulbesuchs der an follikulärer Conjunctivitis erkrankten Kinder niemals ein Uebergang der C. follicularis in Trachom bei denselben beobachtet wurde, beweisen klar und deutlich, dass diese follikuläre Entzündung der Bindehaut eine Erkrankung sui generis und nicht mit dem Trachom in Verbindung zu bringen ist.

Es ist im Nachfolgenden an der Hand von mikroskopischen Untersuchungen noch der Nachweis zu führen, dass sämmtliche, hier beschriebene bläschenförmigen, resp. knötchenartigen Eruptionen der Bindehaut auf derselben pathologisch-anatomischen Grundlage entstehen, und als Follikel der Bindehaut anzusehen sind. Zu diesem Zwecke wurden geeignete Stückchen aus der erkrankten Bindehaut herausgeschnitten und in Serienschnitte zerlegt. Die senkrecht auf die Uebergangsfalte angefertigten Schnitte bieten im Grossen und Ganzen gleichartige mikroskopische Bilder, sei es nun, dass es sich um jene kleinen bläschenförmigen Gebilde handelt, welche man in der Nähe des unteren Lidrandes und auch auf der Bindehaut des oberen Lides findet, Fig. I, oder ob man es mit den schon grösser entwickelten Knötchen zu thun hat, welche in Reihen geordnet, oft die untere Uebergangsfalte in Form eines Wulstes einnehmen. Nur das Eine fällt auf, dass die Zellenanhäufung bei diesen viel stärker ist, als bei jenen. Es lassen sich jedoch auch bei den grösseren Follikeln Abstufungen der Zelleninfiltration finden, wie dies ja auch in der Natur der Entwickelung der Follikel liegt. Fig. II. Das bindegewebige Stroma der Bindehaut hat bei allen Follikeln fast dasselbe Aussehen, eine Proliferation der fixen Gewebselemente des Bindegewebes ist kaum nachzuweisen. Das Epithel der Bindehaut geht fast durchgängig über die Neubildung gleichmässig hinüber, nur hier und da hat es den Anschein, als würde das Epithel durch die Follikelneubildung usurirt, und habe in Folge dessen ein Durchbruch des Follikelinhalts in den Bindehautsack stattgefunden. Fig. IV. Derartige Bilder findet man jedoch nur da, wo es sich um starke follikuläre Entartung handelt und die Follikel auf der Uebergangsfalte wirkliche Leisten bildeten. Bei der Bläschenform habe ich derartige Durchbrüche des Epithels nie beobachtet. Das Charakteristische bei dem ganzen Prozess der Follikelbildung in der Bindehaut besteht nun darin, dass wir eine Emigration von Leukocyten bis dicht unter das Epithel der Binde-

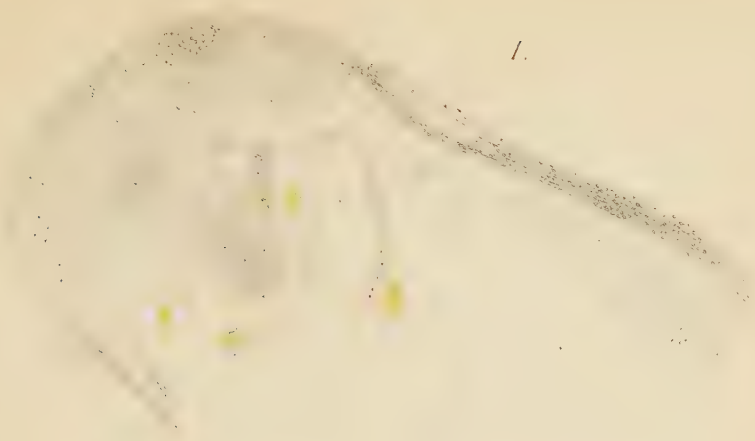
haut vor uns haben. Fig. I. Das ganze subepitheliale Bindegewebsstroma ist von diesen emigrirten Leukocyten eingenommen; an vielen Stellen sind es nur einzelne, in das Bindegewebsstroma eingestreute Zellenkörper, an anderen Stellen liegen sie schon etwas dichter und ihre Dichtigkeit nimmt nach dem Epithel etwas zu; auch einzelne Blutgefässe zeigen in ihrer Umgebung diese Zellenanhäufung. An denjenigen Stellen nun, an welchen es zur Bildung von einem Follikel kommen soll, sehen wir die Leukocyten sich immer mehr gegen das Epithel vordrängen, neue Nachschübe von der Seite und aus den tiefer gelegenen Bindegewebsschichten verstärken die schon vorhandenen, so dass wir eine halbrunde Fläche haben, welche mit Leukocyten übersäet ist. Fig. I. Inmitten dieser Zelleninfiltration bildet sich nun ein dichter Kern von Leukocyten, Fig. II—III, derselbe wird immer stärker und stärker, drängt das Bindegewebe allmählich mehr und mehr zur Seite, und hebt das Epithel in die Höhe, so dass wir schliesslich einen dichten Zellenhaufen von 1—2 mm im Durchmesser vor uns haben, um welchen sich das Bindegewebe in dichten Zügen herumzieht. Nicht immer haben diese Follikel die kreisrunde Gestalt, sondern man findet ihre Wand auch hier und da eingebuchtet, wenn vorhandene Blutgefässe ihrer Ausdehnung Widerstand entgegensetzten. Fig. VI. Eine Membran, welche die Follikel einschliesst, habe ich nirgends finden können. Ebensowenig habe ich präformirte Follikel in der gesunden Bindehaut auffinden können.

Man muss sich demnach die Entstehung der vorliegenden follikulären Entartung der Bindehaut in der Weise vorstellen, dass in Folge eines äusseren Reizes — in unseren Fällen meist durch Staubpartikelchen — eine Einwanderung von Leukocyten in das subepitheliale Bindegewebe der Conjunctiva stattfindet, welche sich allmählich, vielleicht auch unter Theilnahme der fixen Bindegewebszellen zu grossen Zellenhaufen entwickeln und nach der Gegend des geringsten Widerstandes — hier das Conjunctivalepithel — sich ausdehnen. Hierbei kann es in einzelnen Fällen zum Durchbruch der Epitheldecken kommen. Letzterer Vorgang bildet jedoch nicht die Regel, vielmehr tritt mit dem Nachlass des Conjunctivalreizes eine Rückwanderung der Leukocyten in den Blutstrom wieder ein und zwar auf Umwegen, indem dieselben zunächst in die zahlreichen Lymphräume der Bindehaut, sowie in die Spaltlücken des Bindegewebes eintreten, dann in den Lymphstrom aufgenommen werden, um von hier in die Blutbahn wieder zurückzugelangen. Nur so

erklärt sich das spurlose Verschwinden dieser follikulären Gebilde, sowie die Integrität des Conjunctivalgewebes nach abgelaufener Conjunctivitis follicularis.

Erklärung der Abbildungen.

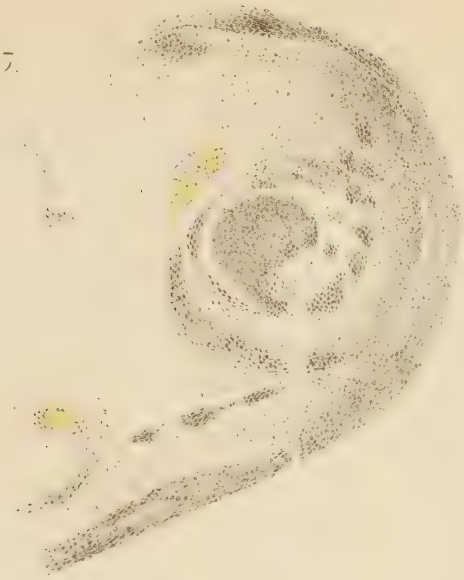
Fig. I—III. Durchschnitt durch die feinen bläschenförmigen Gebilde auf der unteren Uebergangsfalte. Lidbindehaut.
Fig. IV—VI. Durchschnitt durch die Follikel der Uebergangsfalte.
Fig. VI aufgebrochener Follikel.
Die Vergrösserung ist bei allen Präparaten dieselbe.



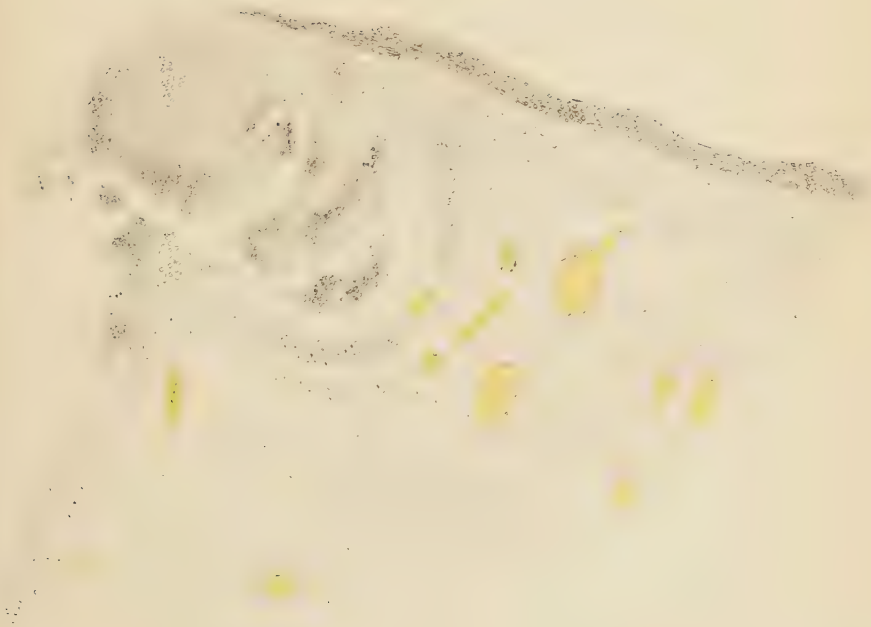
1.

2

3.

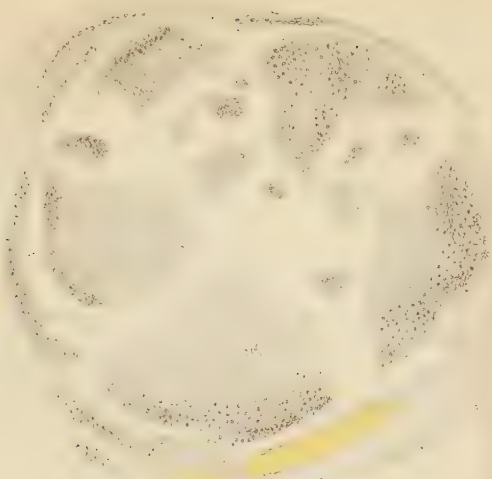


4.

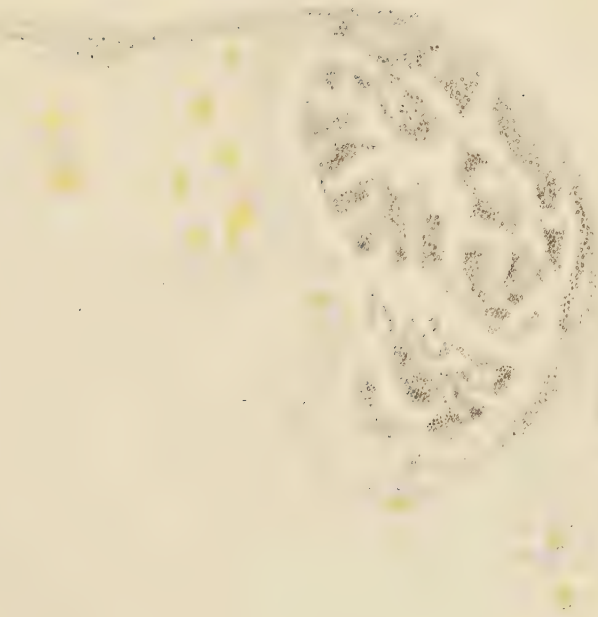


Verlag v. J. F. Bergmann in Wiesbaden C. Krapf, lith.

5.



6



Verlag v. J.F. Bergmann in Wiesbaden C. Krapf lith.

EIN SELTENER

FREMDKÖRPER IN DER SCHEIDE.

VON

DR. HAVERKAMP

IN BOCHUM.

Mit 1 Abbildung auf Tafel IV.

Im Jahre 1878 wurde ich zur Frau eines Tagelöhners gerufen, welche schon mehrere Jahre lang nicht mehr hatte gehen können und an Knochenfrass leiden sollte. Aerztlicher Rath war bis dahin nicht in Anspruch genommen worden und es wäre dies auch jedenfalls jetzt nicht geschehen, wenn nicht von der Scheide her zwischen den Schamlippen ein fester Körper, den die Umgebung für einen Knochen hielt, zum Vorschein gekommen wäre.

Beim Eintritt in die Stube kam mir gleich ein penetranter urinöser Geruch entgegen; eine stark abgemagerte Frau kauerte auf dem Boden am Ofen.

Bei der näheren Untersuchung der betr. Theile zeigte sich zwischen den Schamlippen hervorragend ein fester Gegenstand, und neben diesem dauernd vorbeitröpfelnd eine eitrige urinduftende Flüssigkeit.

Mit einem leichten Zug konnte der Fremdkörper aus der Scheide hervorgezogen werden; durch eine weitere innere Untersuchung wurden noch durch in der hinteren Blasenwand vorhandene Fisteln zwei mandelnussgrosse Blasensteine entfernt.

Nach Entfernung des vermeintlichen Knochens konnte Patientin sich wieder ziemlich frei bewegen, was vorher angeblich nicht möglich gewesen, allerdings unter dauerndem Nasswerden durch den aus den Fistelöffnungen abfliessenden Urin.

Da nun bei der weiteren Untersuchung der Frau nirgends ein Defekt im Knochensystem des Beckens etc., wo der Pseudo-Knochen herrühren konnte, sich vorfand, so ging ich, um festzustellen, welcher Natur der Körper war, an die Untersuchung desselben, und zwar versuchte ich, denselben durchzusägen in der Richtung, wie an der Zeichnung noch zu sehen. Das Sägeblatt war vielleicht 1 cm tief eingedrungen, als bei einem entstehenden

knarrenden Geräusche weiteres Eindringen unmöglich war. Ebenso ging es bei dem Versuche, an anderen Stellen durchzusägen. Man konnte nun leicht von dem Sägeschnitte aus etwas abbröckeln, und zum Vorschein kam das auf Tafel IV dargestellte Bild — ein in harnsaure Salze eingebetteter, und inwendig ausgegossener Pfeifenkopf.

In seiner jetzigen Form — nach Blosslegung des sichtbaren Theiles des Pfeifenkopfes, wiegt derselbe 135 g und ist $10^1/_2$ cm lang und 5 cm breit.

Wie dieser Fremdkörper in die Scheide gerathen, wusste Patientin nicht anzugeben, dieselbe erinnerte sich aber, als sie später vernahm, dass dies ein Pfeifenkopf und kein Knochen gewesen, dass vielleicht zehn Jahre vorher, als sie im Auslande gedient, sie eines Tages von zwei Burschen immer mit der Frage geneckt worden sei: „Wo ist das Pfeifenköpfchen?“ nachdem sie von diesen am Tage vorher betrunken gemacht worden war. Jedenfalls hatten diese Burschen den Unfug nebenbei verübt.

Ueber das fernere Schicksal der Patientin kann ich noch mittheilen, dass deren Blasenscheidenfisteln später auf operativem Wege geheilt worden sind. Sie wurde dann schwanger. Bei der Geburt ging das Kind durch die in Folge von Narbenstriktur bewirkte Geburtsverzögerung zu Grunde; die Narben rissen von neuem, so dass die alten Urinbeschwerden wieder eintraten. Später soll Patientin an Pyelonephritis gestorben sein.

ad. B. Hiddamann p. Verlag v. J.F. Bergmann, Wiesbaden. Lith. Anst. v. C. Voige, Göttingen

EIN BEITRAG

ZUR

LEHRE VON DEN WACHSTHUMSSTRIAE.

VON

DR. MED. C. VOHWINKEL

IN HÖRDE.

Mit 1 Figur im Text.

Die wunderbare Thatsache, dass während der Wachsthumsperiode fieberhafte Krankheiten auf das Längenwachsthum der Knochen von förderndem Einfluss sind, ist durch zahlreiche durchaus zuverlässige Beobachtungen zu ziemlich allgemeiner Kenntniss und Anerkennung gebracht worden. Weit weniger bekannt dürften die Veränderungen sein, die sich, wenn diese Wachsthumsvorgänge in allzu rapider Weise sich abspielen, zuweilen an der äusseren Haut in Gestalt von narbenähnlichen, den Schwangerschaftsstriae fast in allen Punkten gleichenden Streifen zeigen. Es ist dieses Phänomen so ausserordentlich selten, dass selbst Henoch[1]) es bei seinem reichen Material, obschon er seit einer Reihe von Jahren darauf achtet, nicht zu Gesicht bekommen hat. Ich darf daher wohl auf ein gewisses Interesse rechnen, wenn ich einen derartigen Fall veröffentliche, zumal derselbe im Vergleich zu den wenigen bisher beschriebenen noch seine Besonderheiten zeigt und die Lehre von den „Wachsthumsstriae" nach einer Richtung hin erweitert.

Fr..... W....., $13^3/_4$ Jahre alt, Sohn gesunder Eltern, erkrankte, nachdem er im Alter von 4 Jahren leichte Masern durchgemacht hatte und seitdem gesund geblieben war, im Januar 1892 an schwerem Ileotyphus. Der Patient wurde zunächst mit Kalomel behandelt, es wurde jedoch der Verlauf der Krankheit dadurch nicht wesentlich gemildert. Die Behandlung des Fiebers musste sich, da Bäder unter den gegebenen Verhältnissen nicht angängig waren, auf kalte Abreibungen und die Darreichung von Phenacetin beschränken. Unter dieser Behandlung verlief die Krankheit in der gewohnten Weise, bis sich in der dritten Woche auf beiden Oberschenkeln einige cm oberhalb der Knie und ungefähr um dieselbe Zeit auch auf dem Rücken zu beiden Seiten der Wirbelsäule die durch die beigegebene Abbildung leidlich illustrirten rothen Streifen zeigten. Dieselben traten nicht gleich vollzählig auf, sondern entwickelten sich nach und nach. Ihre

---

[1]) Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten, Berlin 1890.

definitive Zahl betrug auf den Oberschenkeln 12, auf dem Rücken 10, ihre Länge variirte zwischen 1 und 8 cm, ihre Breite zwischen $^1/_4$ und $^3/_4$ cm. Diese Streifen waren etwas unter das Niveau der umgebenden Haut eingesunken und ähnelten makroskopisch völlig jungen Schwangerschaftsnarben, nur darin unterschieden sie sich von diesen, dass sie — was wir im Gegensatz zu Kaposi[1]) betonen — sich nicht an die Spaltrichtungen der betreffenden Hautregionen hielten, sondern ziemlich genau vertikal zur Längsaxe des Femur, resp. der Wirbelsäule standen. Auch das Verhalten dieser Streifen während des weiteren Verlaufs der Krankheit und der

Rekonvalescenz wich in keinem Punkte ab von den Veränderungen, die frische Schwangerschaftsstriae im Laufe der Zeit erleiden.

Was nun die Aetiologie dieser Veränderungen an der Haut anlangt, so sind dieselben meines Erachtens lediglich auf ein durch das hohe Fieber gewaltig gesteigertes Skeletwachsthum zurückzuführen. Es waren nämlich dem Knaben, als er als Rekonvalescent das Bett verliess, seine neuesten, erst kurz zuvor angefertigten Kleider in so augenfälliger Weise zu kurz, dass an einem bedeutenden, rapiden Längenwachsthum des Skelets nicht zu zweifeln war. Nach Angabe der Mutter, die den Knaben kurz vor Ausbruch seiner Krankheit gemessen hat, betrug dasselbe in dem Zeitraum von 7 Wochen ungefähr 3 cm.

Für meine Annahme, dass es sich hier um „Wachsthumsstriae“

[1]) Kaposi, Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten, Wien und Leipzig. 1887.

handelte, spricht nach meinem Dafürhalten auch ihre zur Zugrichtung durchweg vertikale Lage; endlich wird dieselbe noch durch verschiedene analoge Fälle, die sich in der Litteratur finden, vor allem durch die interessanten, auf genauen Messungen basirenden Untersuchungen Auboyers[1]) gestützt.

Mit diesem französischen Forscher stimme ich in der vorliegenden Frage im Allgemeinen überein, nur darin kann ich ihm nicht Recht geben, dass diese Striae sich nur dann bildeten, wenn zu gleicher Zeit sich andere schwere Veränderungen im Gebiete der Haut vorfänden.

Mein Fall bewies das Gegentheil. Ebenso zeigte derselbe noch in einer anderen Beziehung eine Abweichung von den von Auboyer und anderen Autoren mitgetheilten Fällen. Es fanden sich nämlich bei diesen die Striae nur auf den Oberschenkeln und den Armen, während sie in meinem Fall, wie oben beschrieben, auch auf dem Rücken auftraten.

Was die spezielle Lokalisirung der Wachsthumsstriae anbetrifft, so muss ich noch hinzufügen, dass mein Patient, wie es ja meist der Fall ist, während seiner Krankheit mit stark flektirten Beinen und krummem Rücken dagelegen hat. Offenbar ist also auch der Spannungsgrad der Haut für die örtliche Etablirung der Striae von gewisser Bedeutung.

1) Auboyer, de la croissance et de ses rapports avec les maladies aigues fébriles de l'enfance et de l'adolescence, Paris 1881.

EIN FALL

VON

LUXATIO OBTURATORIA.

VON

Dr. SCHÖMANN,

SPEZIALARZT FÜR CHIRURGIE IN HAGEN i. W.

Anamnese. Die fast siebenjährige Anna Z. aus Hagen soll bis zum zweiten Lebensjahre gesund gewesen sein. Die Mutter lebt nicht mehr, der Vater aber giebt an, dass die Kleine im Alter von elf Monaten das Laufen erlernte und ohne alle Schwierigkeiten und sichtbare Störungen, gleich anderen Kindern, stundenlang umherlief. Am Ende des zweiten Lebensjahres überstand die Kleine eine längere Krankheit, doch weiss der Vater weder über die Dauer noch die Art, den Charakter derselben etwas mitzutheilen. Ebenso fehlt jeder Anhaltspunkt über den Geburtsakt und die Lage des Kindes in utero. — ob die Kleine jemals eine Verletzung erlitten und dergleichen mehr. — Im dritten Lebensjahre wurde das Kind von fremden Leuten adoptirt. Die jetzige Mutter bemerkte gleich, dass ihr Töchterchen sich mit dem linken Beine schlechter fortbewegte, als mit dem rechten, sie hinkte stets, konnte zwar gehen, fiel aber doch häufig. Diese Erscheinung steigerte sich von Jahr zu Jahr; Salzbäder und orthopädische Apparate hatten nicht den gewünschten Erfolg. Am 2. November v. Js. kam das Kind in meine Behandlung.

Status praesens. Munteres, nicht gerade kräftiges Mädchen. Bei der Untersuchung in horizontaler Rückenlage wird das linke Bein im Hüftgelenk fast rechtwinkelig flektirt, abduzirt und so hochgradig nach aussen rotirt gehalten, dass die Aussenfläche des ganzen Beines dem Untersuchungssopha nahezu fest aufliegt und die Hinterseite desselben der Innenseite des rechten Beines zugekehrt ist. Der Unterschenkel kann aktiv nicht gestreckt werden, doch hat die Bewegungsfähigkeit des Fusses und der Zehen nicht gelitten. Die Muskulatur des Unterschenkels ist um 3, die des Oberschenkels um 5 cm schwächer als rechts entwickelt. Das Kind vermag den Oberschenkel noch mehr zu beugen, leidlich zu adduziren und nach innen zu rotiren, indessen ist letztere Bewegung, auch passiv, am meisten eingeschränkt; offenbar steht diesem Versuche ein deutliches Hinderniss entgegen. Die Abduktion dagegen lässt sich passiv so weit vergrössern, dass das ganze Bein dem Verlaufe der Axillarlinie nach gegen den Oberkörper hoch geschlagen werden kann. Bei allen diesen Bewegungen äussert das Kind keinerlei wesentliche Schmerzempfindung. — Der Oberschenkel ist um fast 5, der Unterschenkel um 2 cm verkürzt, die Gegend der Gesässmuskulatur abgeflacht, der durch Weichtheile verdeckte Trochanter steht 1 cm unterhalb der Roser-Nelaton'schen Linie. Seine Ent-

fernung von der Spina anterior beträgt $1^1/_2$ cm mehr, als auf der rechten Seite. — Wird der Versuch gemacht, das Bein im Hüftgelenk zu strecken, so erfolgt Beckenneigung mit kompensatorischer Lordose der Lendenwirbelsäule. Untersucht man die Kleine in aufrechter Stellung, so sucht sie durch Aufstützen der Zehenspitzen auf den Fussboden den Körper zu balanciren. Dabei wird aber die linke Beckenseite um gut 4 cm gesenkt, und neben der schon vorhandenen Lordose der Lendenwirbelsäule stellt sich noch leicht skoliotische Verbiegung der Brustwirbelsäule ein. Fordert man die Kleine jetzt auf, zu gehen, so bricht sie beim Ansetzen des linken Beines im Hüftgelenk zusammen und stürzt vornüber der Länge nach in's Zimmer. Ohne Stütze kann sie überhaupt nicht gehen und dann ermüdet sie sehr schnell. Beim Sitzen wird der Unterschenkel gegen den Oberschenkel gezogen, sodass dann das ganze Bein auf dem Stuhlsitz ruht.

In der Gegend der grossen Gefässe und mehr lateralwärts davon werden die sonst normalen Weichtheile leicht kuppenförmig vorgetrieben. Setzt man an dieser Stelle die Fingerspitzen der einen Hand ein und macht mit der andern passiv Rotationsbewegungen, so fühlt man in der Tiefe den Schenkelkopf deutlich unter den Fingern hin- und hergleiten, doch lässt er sich aus seiner Lage nicht verschieben. Er wird fixirt gehalten in einem knöchernen, ringförmigen Wall des horizontalen Schambeinastes. Letzterer ist hier an seinem lateralen Ende beträchtlich verdickt und verbreitert, das Foramen obturatorium wird — wie die Exploratio per anum leicht feststellt — durch diese Volumens-Zunahme des Ramus horizontalis nicht unbedeutend eingeengt, doch kann man vom Rectum aus den Schenkelkopf selbst nicht palpiren.

Die Quadriceps-Muskulatur ist hochgradig atrophirt, indessen besteht keine Entartungsreaktion derselben. Die übrigen Muskelgruppen reagiren auch nur träge auf den elektrischen Strom. Patellarreflex fast erloschen, Sensibilitäts- oder trophische Störungen lassen sich nicht nachweisen.

3. XI. In Narkose wird (nach v. Langenbeck) das Gelenk freigelegt, und der Schenkelhals in seinem distalen Ende durchsägt, sodass also Trochanter major und minor erhalten bleiben. Es findet sich ein vollkommen ausgebildetes Hüftgelenk, nur an falscher Stelle: Reichlich klare Synovialflüssigkeit ist vorhanden, Ligamentum teres, Gelenkkapsel bieten keine Abnormitäten, die Pfanne ist genügend tief und wohl gebildet. Irgendwelche krankhafte Veränderungen am Kopf, Hals oder dem Gelenkapparat überhaupt lassen sich nicht nachweisen. Leider wird es versäumt, über das Verhalten der Yförmigen Pfannennaht Klarheit zu gewinnen. Jedenfalls aber lässt sich am Darmbein selbst von einem alten Acetabulum nichts nachweisen, die Muskulatur liegt dem Knochen fest und glatt an. — Nach beendeter Resektion sind alle Bewegungen des Beines in der Hüfte in ausgiebiger Weise möglich.

Tamponade der Wundhöhle mit Jodoformgaze, Abduktionsschiene. — Der sonst reaktionslose Heilungsverlauf wird in die Länge gezogen durch reichliche Sekretion von Synovialflüssigkeit. Der Knorpel der Gelenkpfanne nämlich sowie die Kapsel wurden geschont. Die hier leitende Voraussetzung, der Reiz der tamponirenden Jodoformgaze allein würde eine genügende

Granulationsbildung hervorrufen, hat sich nicht bestätigt. Immerhin aber war am Schluss der vierten Woche die Wundhöhle soweit vernarbt, dass mit Gehübungen (Volkmann'sches Bänkchen) und auch sonst mit der typischen Nachbehandlung begonnen werden konnte. Der Zustand besserte sich von Woche zu Woche; am 24. II. 93 war folgendes Resultat erzielt: Es besteht noch mässige Aussenrotation, doch vermag das Kind, dieselbe gut zu korrigiren. Die Spitze des Trochanter major steht 2 cm oberhalb der Roser-Nelaton'schen Linie. Die Streckung des Beines nach hinten ist (passiv) eben möglich. Die aktive Beugung ist vollkommen, die Streckung gleichfalls; die Abduktion ist ganz mässig fixirt, Adduktion in befriedigender Weise vorhanden. Die Quadriceps-Muskulatur ist kräftiger geworden, doch ist die Kleine noch immer nicht im Stande, den Unterschenkel zu strecken. Der Umfang des Oberschenkels beträgt 3, der des Unterschenkels 2 cm weniger, als rechts. Die bestehende Verkürzung wird durch erhöhte Sohle ausgeglichen. Die früher abgeflachte Gesässmuskulatur hat an Rundung gewonnen, sie reagirt gut auf den elektrischen Strom, ebenso die übrigen noch in Frage kommenden Muskelgruppen. Die Lordose ist geringer geworden.

Seit acht Tagen besucht das Kind wieder die Schule; sie geht am Stock, da der Gang ohne Stütze noch unsicher ist. Gefallen ist sie seit den ersten Gehversuchen überhaupt nicht mehr.

Vorstehender Fall mag einen kasuistischen Beitrag zum Thema der Luxatio obturatoria liefern. So weit mir die Litteratur zur Verfügung gestanden, habe ich ein Analogon nicht finden können. Die Aetiologie des Falles ist nicht klar; handelt es sich um eine kongenitale Luxation, eine traumatische, oder um das Produkt eines pathologischen Prozesses? Die Mehrzahl der beobachteten einschlägigen Fälle war durch ein Trauma bedingt, ein geringer Prozentsatz wird auf Infektionskrankheiten oder paralytische Prozesse zurückgeführt; nach einem Bericht über angeborene einseitige Luxatio obturatoria habe ich vergeblich gesucht.

Die Anamnese lässt bei der Entscheidung der einen oder der anderen Entstehungsweise im Stich; das Kind hat im zweiten Lebensjahre eine längere Krankheit durchgemacht und soll bis dahin korrekt gelaufen haben. Die Möglichkeit ist ja natürlich nicht ausgeschlossen, dass während der Krankheit diese oder jene Veranlassung eine Luxation des Hüftgelenkes herbeigeführt hat, wir müssen aber festhalten, dass das Kind nach überstandenem Krankenlager in andere Lebensverhältnisse kam, und dass die nunmehrige Mutter den Fehler sofort entdeckte. Die rechte Mutter war dem kleinen Mädchen früh gestorben; das Kind entstammt dem Arbeiterstande; ob der Vater die Entwickelung richtig beobachtet

hat, muss doch wohl bezweifelt werden. Ist ihm doch nicht mehr in Erinnerung, wie lange und wesshalb das Kind krank gewesen!

Auf Grund des objektiven Befundes möchte ich deshalb das Leiden als ein kongenitales ansehen, welches erst bemerkt wurde, als das Kind in geordnete Verhältnisse kam. Nach meiner Ansicht handelt es sich um eine Bildungs-Anomalie, doch fehlt mir die Erklärung, wie dieselbe entstanden ist. Jedenfalls steht fest, dass am lateralen Ende des horizontalen Schambeinastes ein vollkommenes Hüftgelenk entwickelt war; besonders das Ligamentum teres war von derbem, straffem Gefüge, verband den Boden der Pfanne mit der Foveola des Oberschenkelkopfes, und setzte der Resektion beträchtlichen Widerstand entgegen.

Der Versuch, auf blutigem oder unblutigem Wege den Kopf an normale Stelle zu bringen, ist absichtlich unterblieben, da bei dem langen Bestehen des Leidens, dem Alter des Kindes und den wenig günstigen Verhältnissen an Ort und Stelle selbst die Resektion gleich einen bestimmten und sicheren Erfolg versprach.

UEBER DIE EINWIRKUNG

DER

KOHLENOXYDGAS-VERGIFTUNG

AUF DAS AUGE.

VON

DR. SCHMITZ

IN DORTMUND.

Auf Grund zweier Beobachtungen aus dem Jahre 1885 bez. 1891 erlaube ich mir nachstehend einen kleinen Beitrag zu der Frage über die Einwirkung der Kohlenoxydgas-Vergiftung auf's Auge zu liefern. Im Vergleich zu den Funktionsstörungen und Befunden anderer Intoxikations-Amblyopieen, wie solche z. B. durch Chinin, Blei, Salicyl, salicyls. Natron, Jodoform, Schwefelkohlenstoff, Nitrobenzol, Alkohol, Tabak beobachtet und beschrieben sind, zeichnen sich unsere Fälle aus durch bleibende konzentrische Gesichtsfeld-Verengerung auch für Farben, durch baldige Restitution normaler Sehschärfe und ebensolchen normalen Spiegelbefund selbst nach Ablauf eines 8jährigen Zeitraums. Dieses und der Werth der Beobachtung auch für die berufsgenossenschaftliche und gerichtliche Thätigkeit des Arztes mag die Mittheilung an dieser Stelle begründen.

1. Am 31. Dezember 1884 wurde der 40 Jahre alte Gas-Arbeiter Karl Rink, in der Tiefe von einem Meter an einem Gasrohr beschäftigt, durch Bruch des Rohres und Einathmen des ausströmenden Gases bis zur Bewusstlosigkeit und Extremitäten-Lähmung vergiftet. Am vierten Tage nach dem Unfall kam der Kranke, am ersten Tage schon erwacht und inzwischen wieder im Stande zu gehen, zu mir und klagte über Schmerzhaftigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, Betäubungsgefühl, Unempfindlichkeit der Hand und des Vorderarmes, Gliederschwäche, Druck und Schwere in den Augen, grosse Empfindlichkeit derselben gegen Licht. S $^1/_6$, Schw 3 in 7″—9″, doch nur unter Anstrengung und rascher Ermüdung. Mässige Injektion und wässrige Sekretion der Konjunktiva. An den übrigen Organen nichts Abnormes, Urin nicht untersucht. — Am achten Tage befindet sich der R. im Uebrigen wohl, rasches Ermüden und Empfindlichkeit der Augen besteht fort, die perimetrische Aufnahme des G.F. ergiebt beiderseits Einengung für Weiss bis zu 5°, die Farben roth, grün und blau werden richtig erkannt, aber erst im Fixirpunkte, bei der Simultan-Kontrast-Probe wird der in der Kontrast-Farbe erscheinende graue Ring als „schwarz“ gesehen. Drei Wochen nach dem Unfall geringe Zunahme des G.F. für Weiss bis in 10°, im Uebrigen status idem. — Am 11. Febr., also nach sechs Wochen, genaue

Angabe des Simultan-Kontrastes für roth, grün, blau und gelb, G.F. wie früher. Letzteres ist am 5. Mai, also nach vier Monaten, konzentrisch links bis 20, rechts bis 25, ebendort lateral bis 30 hinausgerückt, grün und blau werden bis 15, roth bis 20° erkannt; das gleiche Ergebniss am 15. Okt. 1885, sowie am 12. November, woselbst die mit rauchgrauen Gläsern angestellte Lichtsinnprüfung sich gleich der meinigen ergab.

Am 15. Juni 1892 gegen Abend besuchte ich den R. in seiner Wohnung. Kleine farbige Quadrate von 2 mm Grösse auf schwarzem Sammt werden alle „schwarz" genannt; wenn 5 mm im Quadrat, werden dieselben richtig erkannt, aber erst im Fixirpunkte. Aufnahme des G.F. mit der Hand ergiebt starke konzentrische Einengung. Centrale Sehschärfe für Leseproben fast normal. — Am 24. Juni (dunkler Tag), G.F. für Weiss am Perimeter wie am 5. Mai 1885, nur 5 mm grosse Farben-Quadrate werden erst nahe am Fixirpunkte richtig erkannt; Simultan-Kontrast ohne besonderes Resultat.

Die centrale Sehschärfe blieb in den ersten drei Wochen nach der Intoxikation $^1/_6$—$^1/_5$, stieg Ende Januar, woselbst R. die Arbeit wieder aufnahm, auf $^1/_3$ und war von Mai ab dauernd normal.

Die Pupillen reagirten stets gleichmässig, wenn auch in der ersten Zeit träge; angesichts des Alters habe ich über die Accom.-Breite keine Notizen gemacht.

Ophthalmoskopisch fand sich nur in den ersten zwei Wochen starke Anfüllung der Venen, Enge der Arterien, beiderseits oberhalb der Papille an dieselbe angrenzend und ihr an Grösse entsprechend eine grauweisse, eine kurze Strecke eine Vene verdeckende diaphane Trübung, nach Ablauf von drei Wochen ophthalmoskopisch normaler Befund, auch im Jahre 1892; keine temporale oder vertikalwärts gerichtete Abblassung der Papillen. Die Sensibilität war noch 1892 insofern alterirt, als um das Handgelenk jederseits und ebenso auf dem Dorsum des linken Fusses Anästhesie bestand.

2. Die robuste, etwa 25 Jahre alte Dienstmagd Maria Pagendamm bemerkte am 22. November 1891 während des in einer geräumigen Küche vorgenommenen Bügelns, zu welchem das Eisen durch einen Gasofen geglüht wurde, häufig Uebligkeit, Taumelgefühl, Brechneigung, bis zu wirklichem Erbrechen, so dass sie wiederholt die Arbeit unterbrechen, in's Freie gehen, und nach etwa zwei Stunden die immer wieder aufgenommene Arbeit niederlegen und zu Bett gehen musste. Erbrechen, Schwindel, wüster Schmerz und Klopfen im Kopf dauerten verbunden mit Athemnoth, Herzklopfen, Schlaflosigkeit fast drei Tage lang. Auch bei meinem Besuche am dritten Tage nach dem Unfall, war Patientin ausser Stande das Bett zu verlassen, sie klagte ausser Vorgenanntem über tiefen Druck, Empfindlichkeit und Schmerz bei Bewegung der konjunktival stark injizirten, glasig aussehenden Augen. Nur mit Widerstreben und mühsam wird Nieden 4 gelesen, eine oberflächliche ophthalmoskopische Untersuchung ergab normalen Befund. Zehn Tage nach dem Unfall besuchte mich die Kranke, auf einen Schirm gestützt, „damit sie nicht umfalle". Ausdruck der Augen

glänzend und stier, wie betrunken. Nieden 4 bis in 12 cm. Lichtsinn normal. Perimetrische Aufnahme für Weiss:

Links: Oben: 40, 35, 30; Innen: 40, 45, 45.
„ Unten: 50, 45, 45; Aussen: 50, 50, 40.
Rechts: Oben: 45, 60, 55; Innen: 40, 49, 40.
„ Unten: 60, 70, 80; Aussen: 60, 50, 45.

Dieselbe am 6. Dezember:

Links: Oben: 30, 25, 22; Innen: 25, 30. 40.
„ Unten: 55, 50, 50; Aussen: 50, 40, 30.
Rechts: Oben: 25, 30, 35; Innen: 30, 40, 40.
„ Unten: 50, 45, 45; Aussen: 45, 40, 30.

Dieselbe am 29. Dezember:

Links: Oben: 15, 12, 12; Innen: 15, 15, 15.
„ Unten: 10, 5, 5; Aussen: 10, 15, 12.
Rechts: Oben resp. allüberall hin konzentrisch eingeengt bis auf 5°.

Dagegen am 24. Januar 1892:

Links: Oben: 50, 55, 60; Innen: 50, 55, 42.
„ Unten: 52, 45, 52; Aussen: 60, 70, 62.
Rechts: Oben: 32, 40, 45; Innen: 40, 30, 30.
„ Unten: 58, 48, 42; Aussen: 50, 50, 50.

Es sei dazu noch bemerkt, dass am 2. Januar das mit der in $^3/_4$ Fuss Abstand vorgehaltenen Hand gemessene Gesichtsfeld sich fast bis zum Fixirpunkt eingeengt zeigte.

Die zuerst am 2. Dezember, zehn Tage nach dem Unfall, vorgenommene Farbensinn-Prüfung ergab Einengung des peripheren Farbensehens bis fast zum Fixirpunkt, besonders für Blau und Grün, letzteres wurde als Weiss angesehen, alles geltend für 5 mm kleine farbige Quadrate; letztere von 10 □cm werden heute, wie auch bei einer am 8. Januar 1892 vorgenommenen Prüfung richtig erkannt, die Ausdehung des Gesichtsfeldes für Farben = der am 2. Dezember 1891 gefundenen. Weniger konstant, wie in ihren Angaben über Farben-Empfindung, war Patientin bezüglich derjenigen über die centrale Sehschärfe, und schwankten hier die Befunde ähnlich wie in Bezug auf die Messung des G.F. notirt.

Am 6. Dezember S. $\frac{1}{6}$ bei centraler Fixation.

Am 29. Dezember „wimmelt Alles durcheinander, von der Seite kann ich besser sehen", Nieden 4 (10—17 cm), S $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}$; am Schluss der Untersuchung wird Nieden 6 und nur mit + $\frac{1}{18}$ gelesen. „Im Dunkeln kann ich jetzt nur gehen, wo ich Bescheid weiss, ich bin einige Male Abends in's Wasser getreten." (Torpor netinae.)

Am 2. Januar: L. S $\frac{1}{6}$, R. S $\frac{1}{10}$. Beim Lesen (Nieden 3 in 12 cm) wird das Buch flach gehalten, wenn gerade, so „bewegt es sich." Weder Nystagmus noch Insufficienz nachweisbar. Heute fixirt die P. excentrisch mit einer nach links von der mac. lut. gelegenen Stelle.

Am 8. Januar: Finger bei excentrischer Fixation in 4 Fuss Abstand, Gläser korrigiren nicht, und doch Nieden 2 in 17 cm.

Am 24. Januar: S = 1, Nieden 1 (18—35 cm). Auch die Augen-

muskulatur zeigte sich betheiligt, und zwar insofern, als in der ersten Woche die Fusions-Breite in $^1/_2$ m Abstand gemessen, einem Adductions-Prisma von 7°, Ende der zweiten einem solchen von 16—18° entsprach.

Die zu Anfang Januar, 8. und 24. Januar auf das Vorhandensein von Doppelbildern vorgenommene Untersuchung ergab die widersprechendsten Befunde in verschiedenen Meridianen.

Die Pupillen gleichweit, reagiren stets auf Licht und auf Convergenz. — Der Augenspiegel-Befund negativ. Es gereicht mir zur Genugthuung, hier noch den von Herrn Kollegen Fischer am 5. Januar 1892 erhobenen Untersuchungsbefund über die Kranke anzufügen, welchen derselbe mir in liebenswürdiger Weise hat zugehen lassen:

„Opht. nihil.

R. Finger dicht vor dem Auge excentrisch.

L. Handbewegungen excentrisch.

Vom Gesichtsfeld des R. A. nur etwa die äussere Hälfte, des L. A. nur die innere Hälfte erhalten, doch nicht nach Art der Hemianopsie. Roth und Grün besser erkannt wie Blau.

Urin frei von E. und Z. Funktion der Blase und des Darms intakt. Taumeln und Schwindelgefühl nicht mehr vorhanden.

Die ganze Stirne ist unempfindlich für Berührung, ebenso die Finger beider Hände sowohl an der Dorsal- als an der Volarfläche.

Rubeola oder Herpes-Formen nicht vorhanden."

Dr. Fischer.

Die von Herrn Kollegen F. gefundenen Sensibilitäts-Störungen habe ich auch bei der letzten Vorstellung der P. am 24. Januar, als ihr Allgemeinbefinden ein durchaus gutes war, nachweisen können. Leider habe ich dieselbe seitdem nicht mehr zu Gesichte bekommen.

Den von der Herrschaft der P. mir gemachten Einwurf, es liege nur Aufregung oder Aerger als Grund der Erkrankung vor, konnte ich sehr leicht dadurch widerlegen, dass beim probeweisen Anzünden des Gasofens aus der Ansatzstelle des alten, einfach aufgeschobenen, weiten Gummirohres an das eiserne Rohr sofort und deutlich der Gasgeruch empfindlich bemerkbar wurde.

Die für uns aus beiden Fällen wohl interessanteste Seite ist die Frage nach der Lokalisation des Krankheits-Heerdes und nach dessen Entwicklung, beides insoweit, als das Sehorgan betroffen ist.

Bekanntlich hat man im Gefolge fraglicher Intoxikation im Gehirn bedeutende Blutüberfüllung, kapillare Apoplexieen und Erweichungs-Heerde gefunden. Es dürfte aber zu gezwungen sein anzunehmen, dass nur die dem peripheren und Farben-Sehen vorstehenden Stellen und zwar jederseits in gleicher Weise, dazu im ersten Falle dauernd getroffen seien, während die centrale Sehschärfe normal geblieben.

Die Untersuchungen von Samelsohn, Vossius und Uhthoff weisen für die Pathogenese solcher Intoxikations-Amblyopien

auf die interstitielle retrobulbäre Neuritis hin, freilich in den mehr und mehr axial verlaufenden Macular-Fasern. Für die hier gefundenen Störungen wären diese Befunde mangels centraler Skotome aber nicht zu verwerthen, dieselben könnten viel eher aus einer krankhaften Alteration der äusseren Netzhautschichten etwa durch vasomot. Störungen, Lymphstrom-Stauung, molekulare Umsetzungen des mit dem Kohlenoxyd-Gas chemisch verbundenen Hämoglobin der rothen Blutkörperchen erklärt und herbeigeführt werden.

Woher aber bleibt dann das Ophthalmosk.-Bild und die Macula lutea, in einem Falle 8 Jahre lang intakt? Ungezwungen erklärt sich Letzteres und das ganze Verhalten, wenn wir die Läsions-Stelle in das Foramen opticum verlegen. „Eine Leitungserschwerung im Sehnerven, etwa in der Gegend des For. optic., welche die dort am geschütztesten, (central) liegenden Macular-Fasern am wenigsten betrifft, würde konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes machen. Hier müsste dann auch die für die Leitungserschwerung charakteristische Farbenstörung vorhanden sein. Auch bei diesem Sitz der Affektion würde mit dem Augenspiegel an den Netzhautgefässen, die ja erst dicht hinter dem Auge in den Sehnerv eintreten, nichts zu sehen sein.“ (Knies in seinem klassischen Werke: Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen pag. 36.)

Dass aber die im Gefolge der CO-Vergiftung konstant auftretende Atonie und Dilatation der Gefässe sowie die Blutalteration an einer zu Strom- und Ernährungsstörungen so geeigneten Stelle wie ein Knochenkanal, Druck auf's Nervenmark, Ernährungs-Abnormitäten, entzündliche Ausschwitzungen herbeiführen können, liegt auf der Hand; damit aber sind Zerstörungen der zarten Nervenmarkhülle, Aufhebung der Isolirung der Nervenfasern, und damit die Erschwerung oder Unmöglichkeit derselben, Eindrücke zum Central-Organ überzuleiten, naturgemäss erklärt.

Wohl mag vor Allem der zweite Fall den Gedanken einer hysterischen Affektion nahe legen, und will ich gewiss nicht leugnen, dass gerade das ganze psychische Verhalten des Mädchens: der Wechsel in ihren Angaben, die eigenartige Diplopie zu dieser Auffassung nicht in Widerspruch stehen. Unsere Annahme bez. der Lokalisation des Prozesses wird aber dadurch nicht im Mindesten beeinträchtigt. Neigt doch Knies auch zu der Annahme, dass der Druck auf die Neuraglia in den Zwischenwirbellöchern, die Erregbarkeit im Gebiete der Gefässnerven, Alterationen der Gefässlumina dortselbst die Nervenleitung erschweren oder aufheben, einen grösse-

ren oder geringeren Reiz ausüben, und so alle Bedingungen zur Erklärung der Hysterie gegeben sein können (ibid. 230). Dass aber hysterische Affektionen wie durch Trauma, so auch durch Intoxikation entstehen resp. im Geleite als „toxische Hysterie“ ihre Genese finden, dürfte nicht bezweifelt werden.

Absichtliche Täuschung ist aber abgesehen vom ganzen Verhalten in beiden Fällen aus dem Grunde schon von der Hand zu weisen, weil Beide bewusster und erwiesener Massen einen Vortheil aus ihrem Unfall nicht ziehen konnten und nicht gezogen haben.

UEBER DIE

SIMULATION VON AUGENLEIDEN

UND

DIE MITTEL IHRER ENTDECKUNG.

VON

DR. A. NIEDEN

IN BOCHUM.

Gewiss zollen auch wir Aerzte, trotzdem wir der nothleidende Theil geworden sind, alle Anerkennung dem materiellen und ethischen Werthe der neuen sozialen Gesetzgebung, wie sie durch das Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883 und mehr noch durch das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 in der systematischen Fürsorge des Staats zur Hebung und Entlastung der unteren Klassen der sogen. arbeitenden Bevölkerung zu Theil geworden ist, weil letztere durch dieselbe nicht nur der durch Krankheit und Unglücksfälle über sie plötzlich hereingebrochenen Noth und Sorgen überhoben, sondern auch in dem rechtlich denkenden Arbeiter das Humanitäts- und Gerechtigkeitsgefühl geweckt und gekräftigt werden muss.

Allein anderseits lässt die tägliche Erfahrung uns Aerzte in erster Linie auch die Beobachtung machen, dass, wie jede Medaille ihre Kehrseite, auch diese Wohlthätigkeitseinrichtung ihre Schattenseite hat. Abgesehen davon, dass das Verhältniss des Arbeitnehmers zu dem Arbeitgeber durch den Wegfall der gerichtlichen Auseinandersetzungen, wie sie bis dahin bei Unglücksfällen nothwendig und die Regel waren, hätte ein schöneres werden können — während die Erfahrung der letzten Jahre uns gerade genügend Beispiele vom Gegentheil hat kosten lassen — pflegt jetzt schon der Arbeiter die ihm zugebilligte Rente im Allgemeinen nicht mehr als ein Stück ausgleichender Gerechtigkeit zu betrachten, sondern in einer grossen Zahl der Fälle die Entschädigungsansprüche aufs Höchste zu steigern, um aus allen, in der Wirklichkeit oft nicht in irgend erheblicher Weise störenden Folgen der Verletzung direktes Kapital für sich heraus zu schlagen.

Die Folge davon ist einmal das Bestreben, die Heilung des Leidens möglichst in die Länge zu ziehen, um den Annehmlichkeiten des Bezugs des erhöhten Krankengeldes theilhaftig zu werden, anderseits

die masslose Uebertreibung kleiner Schäden und Gebrechen mit ihrem Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit, sowie die direkte Simulation nicht bestehender Folgezustände, die aus dem Unglücksfalle abgeleitet werden.

Charakteristisch ist hiefür eine Statistik, die vor Kurzem aus dem Saarbrücker Revier mitgetheilt wurde und die in nackten, kurzen Zahlen darlegt, wie einmal seit 1884 die Zahl der wegen Verletzung zur Behandlung gelangten Krankheitsfälle sich um ca. 25 % gegen früher vermehrt hatte, und ferner auch die Heilungsdauer aller durch Unfall hervorgebrachten Beschädigungen einen ca. 30 % die frühere Kurzeit überdauernden Zeitraum in Anspruch nahmen, während für die inneren Erkrankungen beide Zahlen die gleichen gegen früher geblieben waren.

Während früher deshalb die praktischen Aerzte nur in seltenen Fällen und meist nur da, wo schon von Alters her Invalidenkassen mit den Krankenkassen vereinigt waren, in die Lage kamen, Beobachtungen zu machen, wo es sich um offenbare oder versteckte Simulation handelte, und mehr die Militär-, Staats- und Hospital-Aerzte sich mit diesem Kapitel praktischer Thätigkeit zu beschäftigen hatten, tritt heute bei der Ausbreitung des Kassenwesens die Frage fast an jeden praktischen Arzt heran.

Trotzdem sich nun nicht behaupten lässt, dass dieser Zusatz einer Art polizeilichen Thätigkeit unser ärztliches Wirken um eine zuweilen wohl interessante, im Allgemeinen aber — da es im Grunde nur gelten kann: List mit List zu schlagen — angenehme und ideale Berufspflicht vermehrt hat, so hat doch jeder Arzt sich jetzt mit den verschiedenen Formen des Simulantenthums zu beschäftigen und Kenntniss von ihnen zu nehmen.

Besonders sind es ja eben Augenaffektionen, die als Folgen stattgehabter Verletzungen zur Vortäuschung erhöhter Erwerbsverminderung benutzt werden, einmal deshalb, weil das Sehorgan mehr als irgend ein anderes Organ des Körpers bei jeder Beschäftigung in Frage kommt und weiter, als an dem anerkannt werthvollsten Theil des menschlichen Körpers auch schon die kleinsten Störungen als verhängnissvoll und wichtig anerkannt werden. Ausserdem mag zu der Beobachtung, dass gerade die Simulation von Augenstörungen beim männlichen, wie beim weiblichen Geschlecht in nahezu gleichem Zahlenverhältniss zur Beobachtung gelangt, während doch ersteres entschieden durch die grössere Frequenzziffer der bei ihnen vorkommenden Verletzungen, sowie der weiteren Interessensphäre (Entziehung vom Militärdienst, Unfall-Entschädigung etc.) als das bevor-

zugtere in diesem Gebiete erscheinen sollte, die Veranlassung die sein, dass hier und dort angenommen wird, gerade mit der Vortäuschung von Augenleiden am sichersten und leichtesten zum Ziele gelangen zu können, weil man nur anzugeben brauche, man sähe nicht oder schlecht, um damit den Beweis der Wahrheit angetreten zu haben.

Dass dieses nun doch in Wirklichkeit nicht der Fall ist und gerade bei dem grossen Vortheil der exakten, objektiven Untersuchungsmethoden, die uns die Augenheilkunde ermöglicht, sicherer und zuverlässiger als fast bei irgend einer andern Explorationsweise der wirkliche Thatbestand sich feststellen lässt, möchten die folgenden Zeilen in Kürze nachzuweisen und die Mittel und Wege anzuzeigen, zu ihrem Ziele sich setzen.

Was das allgemeine Verhalten der Simulanten an Augenstörungen betrifft, so ist dasselbe vielfach das gleiche, wie bei denen anderer Kategorien; dieselben tragen ihre Leiden meist in grellen Farben auf, schildern die Symptome und die Beschwerden ihrer Leiden in so krasser Weise, dass die Uebertreibung sofort dem Kenner der wirklichen Erscheinungen auf der Hand liegt — wenn z. B. der erblindet sein Wollende bei der Augenspiegeluntersuchung starken Lichtreiz äussert — oder sie verwickeln sich bei den angestellten Untersuchungen in Widersprüche — zeigen z. B. bei hochgradig eingeengtem Gesichtsfeld nicht im mindesten behindertes Orientirungsvermögen und geben im Gefühl derselben eine gewisse Unsicherheit und Unbestimmtheit ihrer Angaben zu erkennen, die je mehr sich die Untersuchung auf ihnen bis dahin unbekannt gebliebenen Untersuchungsmethoden ausdehnt, um so deutlicher zu Tage tritt. Nur längere Uebung bei vielen Meistern und raffinirte Verstellungskunst lehren hier manchmal auch manchen die schwierigsten Prüfungen mit einer Sicherheit bestehen, die wegen der stets gleichbleibenden Korrektheit der Angaben in Erstaunen setzt.

Zur Beobachtung von simulirten Augenleiden gelangen nun der Hauptsache nach zwei Gattungen, einmal solche, die von den Patienten selbstständig hervorgebracht und unterhalten werden und weiter Störungen der funktionellen Thätigkeit des Sehorganes, die sich als einseitige oder doppelseitige Schwachsichtigkeit oder Blindheit darstellen oder auch Anomalien der Muskelthätigkeit des Auges und seiner Schutzorgane betreffen.

Erhebliche Verletzungen der äusseren Theile des Auges, der Lider, Bindehaut, Leder- und Hornhaut, um die es sich bei der ersten Gruppe nur handeln kann, sind in unserem Lande, wo Dank dem

militärischen Sinne und Bewusstsein im ganzen Volke die Entziehung vom Militärdienst als schimpflich und ehrenrührig angesehen wird, nur vereinzelt bekannt geworden, während z. B. Talko uns mittheilt, dass i. J. 1882 von 491 russischen Konskribirten 59 oder 12 % der Befreiten an Augenleiden litten, von denen 31 = 52,5 % mit traumatischen Katarakt des rechten Auges (durch Messerstiche, Nadeln, Ansetzen von Blutigeln ans Auge hervorgerufen) behaftet waren.

Während es dort nicht ungewöhnlich ist, Hornhautgeschwüre oder Trübungen durch Anätzen mit Höllenstein hervorzubringen oder durch Einbringen infektiöser Stoffe blennorrhoische Conjunctivitis und Thränensackeiterung zu erzeugen, bedient man sich hier zu Lande gewöhnlich unschuldigerer Mittel: Cigarrenasche, Schnupftabak, Pfeffer oder auch der noch harmloseren Zwiebel, um durch Reizung der Bindehaut, Thränentröpfeln und das entzündete Aussehen der Augen den Glauben zu erwecken, dass es sich hier um ein Augenleiden handele.

Nur zu deutlich liegen hier die Erscheinungen der Täuschung auf der Hand, ohne dass ein oft in der unteren Uebergangsfalte versteckt gebliebenes Körnchen als direktes Corpus delicti aufgefunden und vorgezeigt zu werden braucht. Der Gegensatz zwischen der starken Injektion der grösseren Venenstämme der Bindehaut, ohne die entsprechende Sekretion, ebenso wie das Fehlen der sonstigen Reizzustände und der Lichtscheu der Augen legen den Verdacht der künstlich erzeugten Augenentzündung nahe.

Besonders möchte ich hiebei indess auf eine Form dieser Conjunktivitis die Aufmerksamkeit der Aerzte lenken, die im praktischen Leben mir wiederholt vorgekommen ist, stets in derselben Weise in Erscheinung trat, mutatis mutandis durch dieselben Ursachen erzeugt war und zu wirklicher Täuschung Veranlassung gewesen war.

Die Patienten treten meist mit einseitig stark entwickelter Conjunktivitis in Behandlung. Bei genauem Zusehen zeigt sich indess dieselbe nur auf die Bindehaut des unteren Lides und des Bulbus beschränkt und lässt im untersten Theil des Bindehautsackes ihren Hauptherd nachweisen. — Die Bindehaut ist bläulichroth durch die stark geschlängelt verlaufenden Venenäste verfärbt, ein dickes eitriges Sekret haftet den Cilien des unteren, oft auch des oberen Lides an, während fadenziehende, gelblichweisse conglomerirte Massen im Bindehautsack gelagert sind. Meist sieht man weiter eine Stelle schmutziggrauer Verfärbung in der Mitte der Bindehaut-

fläche des unteren Lides, wo das Epithel einen Defekt zeigt, während jener oben erwähnte, sich leicht abziehende Belag den Epithelverlust deckt. Eine genau korrespondirende Stelle ganz ähnlicher Farbe, Gestalt und Ausdehnung findet sich dann in dem unteren Theil der Conjunctiva bulbi vor, und legt den Gedanken sofort nahe, diese beiden Stellen als gleichwerthige, durch Kontakt ein und derselben Ursachen entstandene anzusehen. — Auffallend ist nun bei der weiteren Untersuchung bei dieser stark ausgebreiteten, die Vermuthung des Vorliegens einer kroupösen Conjunktivitis zuerst erregenden Bindehautentzündung der Gegensatz des Verhaltens der Bindehaut im oberen Theil des Conjunktivalsacks, wo weder Injektion, noch Sekretion noch Schwellung der Bindehaut des Lides, noch des Bulbus vorliegt, sondern abgeschnitten mit der Deckungsgrenze des unteren Lides am Augapfel das Auge ganz normale Verhältnisse darzubieten scheint. Kokaineintröpfelung erhöht hier den Gegensatz noch mehr, indem die obere Bindehautpartie gänzlich abblasst, während die Einwirkung des Mittels auf die Füllung der Gefässe der unteren Partie kaum nennenswerth zu finden ist. In der Mehrzahl der Fälle wird diese Form nur einseitig zur Beobachtung gelangen.

Ebenso charakteristisch wie die Erscheinung des Krankheitsbildes zeigt sich das Verhalten gegen therapeutische Eingriffe. Behandelt man die Conjunktivitis nach den gewöhnlichen Regeln mit Topicis im Ambulatorium, so sieht man durchaus nicht die sonst gewohnte Einwirkung dieser Mittel.

Es tritt keine Veränderung in der Sekretion, keine Reinigung des Geschwürsgrundes im unteren Bindehautsack, keine Abschwellung der Conjunktiva und Verengerung der Gefässe ein; im Gegentheil scheint das Topikum stets neue Reizzustände zu bedingen, ja zuweilen auch zum Entstehen von Randinfiltraten und Ulcerationen der Hornhaut Veranlassung zu werden.

Aenderung des Mittels, Bähungen des Auges, Anwendung von Salben sind ebensowenig von Erfolg begleitet, das Leiden bleibt auf dem Status quo ante bestehen.

Mit einem Schlage tritt indess Aenderung ein, wenn man den Patienten einer genauen klinischen Beobachtung unterzieht, und sich nur darauf beschränkt, einen fixirten Schutz- oder Kleisterverband anzulegen, der allerdings so genau angepasst sein muss, dass er weder durch Reiben und Rücken eine Scheuerbewegung des Auges zulässt, noch auch die geringste Lücke an der Nasen- und Wangengegend das Eindringen des Fingers unter den Verband gestattet. Besserung

und Heilung tritt jetzt, selbst wenn der Verband trotz der starken Sekretion 2—3 mal 24 Stunden liegen bleibt in relativ kurzer Zeit ein; der Substanzverlust reinigt sich und verheilt, die Injektion blasst ab, die Sekretion schwindet. Macht man das Experimentum crucis und lässt jetzt den Verband für einige Tage fort, so erscheint das Leiden sofort wieder in derselben Intensität und Blüthe, wie es vor der Anlage des Verbandes der Fall war. Trotzdem, dass der Charakter der arteficiellen Conjunktivitis durch die scharf begrenzte Entwicklung der Entzündung auf der unteren Hälfte des Bindehautsackes, die hier sehr häufig gefundene Epithelarosion sowohl der Lid- als auch der Bulbusbindehaut, das einseitige Auftreten des Leidens und sein den gewöhnlichen Heilmitteln gegenüber konträres Verhalten genau ausgeprägt ist, gelingt es nur bei genauester Beobachtung und Wachsamkeit, in den Besitz des die Entzündung verursachenden Corpus alienum zu gelangen. Dasselbe fand ich einmal bestehend aus einem dünnen Kalkstückchen, was mit Sandkörnern vermischt von der ersten besten Wandfläche gebrochen worden war und durch chemische und mechanische Einwirkung den Substanzverlust hervorgerufen hatte. Ein anderes Mal bestand die schädigende Substanz in einem feinen, scharfkantigen Koaksstücke, welches sich im unteren Konjunktivalsack versteckt vorfand, während ein Dritter in Ermangelung alles anderen Materiales sich eines langen zusammengewickelten Frauenhaares zur Unterhaltung des Reizzustandes und Wiederanfachen der Geschwürsbildung bedient hatte.

Ja man beobachtet zuweilen auch, dass Patienten mit besonderer Hartnäckigkeit uns von dem wirklichen Vorhandensein einer entzündlichen Erkrankung ihrer Augen überzeugen wollen, indem sie nach Hervorbringung des entzündlichen Reizzustandes des einen Auges, bald nach der Entlassung mit der gleichen Entwicklung des früheren Leidens in allen seinen charakteristischen Einzelheiten auf beiden Augen erscheinen und sich auch nicht scheuen, auf diese Weise an einem bis dahin gesunden und normalsichtigen zweiten Auge die gleiche Conjunctivitis arteficialis zu erzeugen und dasselbe in eine gewisse Gefahr zu bringen.

Ebenso raffinirt, wie die Hervorbringung der künstlichen Bindehautentzündung, geschieht dieselbe Manipulation in nicht seltenen Fällen mit der künstlichen Pupillarerweiterung, indem entweder das Individuum sich in den Besitz von Atropin zu setzen vermag, oder auch häufig sich der in der thierärztlichen Praxis angewendeten starken

Belladonna-Salben bedient, um mit der bewirkten Erweiterung der Pupille gleichzeitig dann Blindheit dieses Auges vorzutäuschen.

Selten nur wird man die günstige Gelegenheit finden, derartigen Simulanten den direkten Betrug nachweisen zu können, doch ist die Unterscheidung einer durch medicamentöse Mittel hervorgebrachten Maximalpupille von einer solchen, die durch Trauma oder Glaukom oder durch wirklich vorhandene Amaurose bedingt wird leicht aus der übermässigen Ausdehnung des Sehloches; dem Mangel jeglicher Sphincterrisse des inneren Randes, wie die genaue Beobachtung wohl in jedem Falle stärkster traumatischer Dilatation kundgibt; dem Fehlen ophthalmoskopischer Erscheinungen am Sehnervenende, wie sie für Drucksteigerung und völliges Absterben der Nervenfunktionen charakteristisch sind, zu machen und durch weitere Prüfung der Sehfunktionen, die bei der Atropinmydriasis nur in einer Lähmung der accommodativen Thätigkeit bestehen, die Täuschung nachzuweisen.

Da ferner bei wirklich vorhandener Amaurose eines Auges die Beleuchtung allein des gesunden Auges die Zusammenziehung der Pupille des erblindeten Auges auf konsensuellem Wege bewirkt, während umgekehrt eine solche des amaurotischen Auges nicht und eines amblyopischen Auges nur langsam und schwach eine Kontraktion des Sehloches des gesunden Auges hervorbringt, so ist damit auch der Rückschluss auf die simulirte oder wirklich vorhandene Sehstörung ermöglicht, wozu allerdings, um Trugschlüsse zu vermeiden, noch weitere, unten zu erwähnende Untersuchungsmethoden zur Anwendung kommen müssen.

Geringere Ungleichheit der Pupillen ohne Accommodations-Lähmung vermöchte indess eher als die maximale Atropinmydriasis, obgleich sie nicht gemäss früheren Anschauungen ein pathognomonisches Kennzeichen darstellt, den Verdacht nahelegen, dass pathologische Prozesse im Hirn und Rückenmark, Tabes, progressive Paralyse oder auch eine Refraktionsdifferenz im Brechzustand beider Augen vorliegen. —

Viel grösser als das Gebiet der selbst erzeugten Augenaffektionen, die zur Vortäuschung wirklich vorhandener Leiden dienen sollen, ist das der Simulation bestehender Störungen in den Sehfunktionen und nimmt unter diesen die Simulation einseitiger Amblyopie oder Amaurose das grösste Kontingent ein. Dementsprechend ist auch die Zahl der Methoden, die zur Entlarvung derselben vorgeschlagen sind, eine grosse und unterscheiden sich dieselben in

objektive, die nur aus dem Befunde am und im Auge ohne Mitwirkung des betr. Individuums die Schlussfolgerung ziehen lassen, und in subjektive, wo der Simulant selbst zu Angaben über Wahrnehmungen veranlasst wird, aus deren positiven und negativen Resultaten sich dann erst beurtheilen lässt, ob die ursprüngliche Behauptung der Schwachsichtigkeit oder Blindheit des Auges zu Recht besteht oder nicht.

Objektiv lässt sich die Pupillarreaktion, wie wir schon oben kurz erwähnt, auf Licht, Accommodations- und Konvergenzbewegung verwerthen, um die Frage zu entscheiden, ob das betr. Auge noch an dem gemeinsamen Sehakt sich betheiligt, indem das Fehlen derselben auf Lichteinfall für das Vorhandensein von Erblindung im Allgemeinen spricht. Indess sind absolut sichere Schlüsse aus diesem Symptome nicht zu ziehen, da auch bei vollkommener Amaurose zumal kurz nach dem Eintritt derselben, z. B. in den ersten vier Wochen nach Beginn der Erkrankung, noch Irisbewegungen, durch Lichteinfall hervorgerufen werden können. Das Gleiche gilt auch von der synergischen Kontraktion; wie auch der Augenspiegel im Anfangsstadium der Blindheit manchmal uns noch durchaus keinen Aufschluss zu geben vermag für die an anderen Symptomen mit Sicherheit festgestellte Amaurose, die später sich als auf Sehnervatrophie beruhend darstellt.

Eine gewisse Wahrscheinlichkeit liefert uns auch die Methode, die Stellung der Augen bei monokulären und binokulären Fixationen zu prüfen, da, wenn man das eine Auge einen Gegenstand scharf bei wechselnder Annäherung und Entfernung des Objektes beobachten lässt und dann plötzlich die das angeblich erblindete oder schwachsehende Auge bedeckende Hand wegzieht, man leicht aus dem raschen oder mangelnden Bestreben desselben, sich auf den fixirten Gegenstand einzustellen, die Schlussfolgerung auf das Vorhandensein eines gewissen Grades von Sehvermögen machen kann.

Das Gleiche ist der Fall, wenn man statt der deckenden Hand ein starkes Prisma mit der Basis nach aussen dem fraglichen Auge vorhält und nun beobachtet, ob das Auge instinktiv Einstellungsversuche macht, um die bei wirklich vorhandenem Sehakte sehr störenden Doppelbilder zu unterdrücken. Tritt bei diesem Versuche ein gewisses Unduliren des Auges hinter dem Prisma ein, so spricht diese Erscheinung nach A. Gräfe für Vorliegen von Schwachsichtigkeit, da ein stark amblyopisches oder amaurotisches Auge natürlich gar nicht den Versuch zur Einstellung machen wird und kann;

sich vielmehr dem normalen Auge, wenn man dieses mit dem Prisma bewaffnen wollte, in seinen Stellungsänderungen anschliessen würde.

Weniger Sicherheit gewährt die uns von Arlt vorgeschlagene Methode, das angeblich erblindete Auge möglichst lange durch Anwendung sehr intensiven Lichts mittelst des Augenspiegels zu prüfen, da bei vorhandener Amaurose diese Procedur als nicht empfunden vollkommen belang- und reizlos für das Organ sein muss, das sehende Auge indess nach bestimmter Zeit durch Blintzeln, Thränen, Ermüdung Zeichen von statthabender Reizung zu erkennen geben wird.

Bei den subjektiven Untersuchungen bedient man sich bekanntermeise besonders des Prismas, um durch dasselbe Doppelbilder des betrachteten Gegenstandes zu erzeugen, die auf einer, nicht mit der des anderen Auges korrespondirenden Stelle der Retina des angeblich sehuntüchtigen Auges entwickelt werden, und mit dem Geständniss, dass sie vorhanden sind, den Beweis für vorhandenes Sehvermögen abgeben.

Indess ist gerade hierbei mit besonderer Sorgfalt von Seiten des Arztes auch schon bei der Fragestellung vorzugehen, da einmal die Methode der Untersuchung auch unter dem betr. Publikum schon ziemlich bekannt ist und darum sehr häufig die einfache Frage, ob Doppelbilder gesehen werden oder nicht, kurzum verneint wird. Ist man indess von dem Vorhandensein von Simulation schon aus andern Gründen überzeugt und setzt gleichsam mit seiner Fragestellung das Sehen des Doppelbildes bei dem Untersuchten voraus, indem man von ihm nur kurz die Antwort verlangt, wo oben oder unten, schief oder gerade, weiss oder farbig erscheint das zweite Bild, so wird oft der Simulant stutzig gemacht, indem sich ihm instinktiv die Ueberzeugung aufdrängt, dass er von dem Fragesteller durchschaut ist, und giebt er jetzt die richtige Antwort auf die präcis gestellte Frage.

Ist der Untersuchte indess schon geriebener und durch verschiedene Kabinette mit Prismauntersuchung durch Vorhalten des Glases vor sein krankes Auge gewitzigt, so wird auch jetzt keine positive Antwort gegeben, sondern das Doppelbild geläugnet.

In diesem Falle bedient man sich zweckentsprechend der von A. Gräfe angegebenen Methode, die denselben bei einem Soldaten, der bei Königgrätz einen Streifschuss an der linken Schläfe erhalten hatte und in Folge dieser Verletzung behauptete, auf dem linken Auge fast gänzlich erblindet zu sein, zum Ziele führte.

Da alle anderen Symptome, die Pupillarreaction, der Augen-

spiegelbefund etc. keinen Anhalt für Blindheit dieses Auges ergab, indess die Entlarvungsmethoden durch plötzliches Zustossen des Fingers gegen das Auge kein Blintzeln hervorrief, ferner unter vorgehaltenem Prisma keine Doppelbilder zugegeben wurden und ferner das Auge bei Bewaffnung des zweiten Auges mit einem Prisma alle Stellungsänderungen synergisch mit ausführte, während beim direkten Vorlegen des ablenkenden Glases keine korrigirende Bewegung ausgeführt wurde, so sprach ebensoviel fast für die Richtigkeit als Unrichtigkeit der Angaben des Patienten.

Als jetzt indess der Untersucher auf dem gesunden Auge des Patienten allein Doppelbilder dadurch erzeugte, dass er das Prisma so vor das Auge hielt, dass die Kante die Pupille genau halbirte und damit also durch das freigebliebene Stück des Sehloches das normale Bild der Flamme und durch die untere Hälfte der Pupille das Doppelbild auf die Retina geworfen wurde, so überzeugte sich Patient bald, als ihm das zweite Auge geschlossen wurde, dass er wirklich monokulär doppelt sehe und gab jetzt richtig diese Beobachtung an. Nachdem nun wie zufällig die Hand von dem zweiten Auge entfernt wurde, musste, falls das Auge sehend war, auch jetzt ein Doppelbild bleiben, bei dem es nur zweifelhaft war, ob es jetzt ein monokuläres oder binokuläres war. Die Entscheidung hierüber gelingt aber leicht dadurch, dass man das Prisma über die ganze Pupille in die Höhe schiebt, ohne dass der Patient hiervon etwas bemerken kann. Werden jetzt auch noch Doppelbilder angegeben, so können dieselben nur durch das Sehen beider Augen bedingte sein, und ist damit der Betrug ergeben.

Aehnlich wie in diesem Falle kommt man mit der Methode oft zu einem glänzenden und dabei noch leicht demonstrirbaren Resultat, bei der nur eine gewisse Geschicklichkeit vorher erworben sein muss, die Stellung des Prisma rasch und sicher vor der Pupille zu ermöglichen.

Eine bei Benützung von schwächeren Prismen eintretende Erscheinung eines Spiegelbildes des gesehenen Gegenstandes, wie es auf der einen Seitenfläche entwickelt und von dem Prisma auch so gebrochen wird, dass es in die Pupille hineinfällt und damit ein monokuläres Doppelbild erzeugt, bedarf der kurzen Erwähnung, damit unter Umständen bei wirklich einseitig Erblindeten und damit meist genauer beobachtenden Patienten nicht die Angabe der Beobachtung dieses Doppelbildes den ungerechtfertigten Verdacht der Simulation hervorrufen könnte.

Eine praktische Verwendung des Prisma (nach Barthold) besteht auch darin, dass man das angeblich blinde Auge mit einem solchen bewaffnet und den Patienten auf eine Zeichnung sehen lässt, die aus drei Linien besteht, von denen zwei gleich lang und gleich breit unter einander parallel verlaufen und je in einer senkrecht zur brechenden Kante gerichteten Ebene liegen, die dritte aber die beiden andern in einem ziemlich grossen Winkel schneidet. Der Simulant wird nun nach Anzahl und Lage der Linien befragt, in den meisten Fällen zwei sich kreuzende angeben, weil er den Eindruck von zwei sich schneidenden Linienpaaren empfängt und alles doppelt zu sehen meint. Zur Kontrolle legt man dann noch eine andere Zeichnung vor, die nur aus zwei sich kreuzenden Linien besteht. Da dieses Bild ebenfalls unter den angegebenen Verhältnissen den Eindruck von zwei sich kreuzenden Linien hervorruft, so kann der Simulant nur durch Rathen das Richtige treffen, und sich daher zweifelsohne nach einigen Versuchen verrathen.

Einfacher noch ist es, den des Lesens Kundigen aus einem Buche laut vorlesen zu lassen und vor das angeblich blinde Auge ein Prisma zu halten, dessen brechende Kante den Zeilen parallel läuft. Sobald nun zwei verschiedene Zeilen auf identische Netzhautstellen fallen, was man durch Drehung des Prisma leicht erreichen kann ist es dem Simulanten nicht mehr möglich weiter zu lesen, während der wirklich einseitig Blinde natürlich nicht dadurch geniert wird.

Zahlreicher fast noch als die Versuche mit Prismen sind zur Entdeckung von Simulanten einseitiger Amaurose oder hochgradiger Amblyopie die stereoskopischen Untersuchungen unter den mannigfaltigsten Modifikationen vorgeschlagen, von denen ausser dem gewöhnlichen Stereoskop, welches nur bei den naiven Simulanten wohl sofort zum Ziele führen wird, das sogenannte amerikanische Instrument (Rabl-Rückhard) gute Dienste zu leisten im Stande ist.

Dasselbe besteht aus einem Kasten in Form einer abgestumpften Pyramide, die unten offen ist und trägt in seiner vorderen Wand zwei mit ihren Kanten einander zugeneigte Konvex-Prismen von 18 cm Brennweite. Die offene Seite dient zur Aufnahme des Gesichts. An der äusseren Seite des Kastens ist zwischen den Prismen ein geschwärztes Brett angebracht, welches verhindert, dass das eine Auge die Vorlagen des andern Auges übersehen kann. Die Vorlagen selbst lassen sich mittelst eines Schiebers auf einer an dem Kasten angebrachten Leiste dem Auge mehr nähern oder entfernen. Die Vorzüge dieses Apparates vor dem gewöhnlichen Stereoskop

bestehen hauptsächlich darin, dass die Augen des Beobachteten stets von dem Beobachter kontrollirt werden können, wodurch gerade der Fehler ausgeschlossen wird, durch den meist die stereoskopische Untersuchung sonst zu einer nutzlosen wird, dass der Untersuchte sich unkontrollirt stets rasch durch Verschluss des einen Auges davon überzeugen kann, was mit jedem Auge einzeln gesehen werden soll und danach dann seine Angaben machen kann.

Noch sicherer wird der Versuch unmöglich gemacht, das angeblich blinde Auge zuzukneifen um damit die Ueberführung des Patienten zu vereiteln, wenn man nach Burchardt einen Schieberapparat anbringt, der es ermöglicht, jedem Auge bald ein weisses Feld, bald eine Sehprobe vorzulegen und letzteres nur in dem Falle, dass beide Augen geöffnet sind. Sobald der Simulant zu blinzeln versucht, kommt ihm der Arzt zuvor und stellt das weisse Feld ein, öffnet er das Auge wieder, so wird rasch die Sehprobe vorgeschoben; liest er diese dann, so ist die Täuschung entdeckt.

Auf die von Rabl-Rückhard, Burchardt, Schmidt-Rimpler, Monojer, Kroll konstruirten Vorlagen, die auf dem Prinzip des Wettstreites der Sehfelder einerseits und der Prismenwirkung der Ueberkreuzung resp. Annäherung der einzelnen Theile der Bilder beruhen, gehe ich hier nicht näher ein. Doch bedarf es einer grösseren Zahl der verschiedenen Sorten, um durch die Mannigfaltigkeit der verschiedenen Objekte den raffinirten Simulanten erst zu Fall zu bringen, zumal sich nicht leugnen lässt, dass letztere oft an der Lage und Reihenfolge der farbigen Ränder, die durch die Gläserwirkung an den Seiten der Objekte erscheinen, sich zu orientiren im Stande sind.

Sehr gut zu benutzen ist auch das Flées'sche Spiegelinstrument, welches aus einem oben durch Milchglas geschlossenen Kasten besteht, in welchem zwei Planspiegel unter 120^0 gegeneinander geneigt aufgestellt sind. Ihnen gegenüber sind die Okularöffnungen und neben denselben nach aussen zwei ungleiche Gegenstände so angebracht, dass das Bild des links befindlichen Objektes in das rechte und ebenso umgekehrt geworfen wird. Der simulirende Betrachter wird nun, unbekannt mit der Konstruktion, naturgemäss das Bild des angeblich blinden Auges als das von dem gesunden Auge gesehene angeben und sich damit der Täuschung überwiesen darstellen.

Einem grösseren Kreise gegenüber die bestehende Simulation nachzuweisen, gelingt leichter nach der Methode der Anwendung farbiger Gläser, die auf der Absorption farbiger Strahlen durch die Kontrastfarbe beruht. Bewaffnet man dazu das eine Auge des

Patienten mit einem rothen, das andere mit einem grünen Glase und fordert ihn jetzt auf, eine Reihe abwechselnd roth und grün gedruckter Buchstaben zu lesen, so ist er dazu nur dann im Stande, wenn beide Augen sehend sind, da falls das mit einem rothen Glase bedeckte Auge das allein sehende ist, dann, wenn ein grüner Buchstabe an der Reihe ist, nur schwarz auf schwarz sieht und falls jetzt ohne Zögern weiter gelesen wird, der unumstössliche Beweis geliefert ist, dass das angeblich blinde mit dem grünen Glase bedeckte Auge den Buchstaben entziffert und gelesen hat.

Konstruirt man sich einen einfachen Apparat, in dem rasch durch einen Schieber die farbigen Buchstaben in wechselnder Reihenfolge auftauchen können, so ist es auch dem geschulten Simulanten nicht möglich, bei der Aufforderung schneller Aussprache der erscheinenden Buchstaben sich vor Irrthum zu schützen. Bedingung ist hierbei allerdings auch, dass die Gläser und Farben der Probeobjekte vor dem Versuche genau geprüft werden, da sich meist nur schwer farbige Gläser finden lassen, die die Kontrastfarbe des Objektes vollständig absorbiren und damit allein brauchbare sind. — Das Gleiche gilt von dem noch einfacheren Verfahren, indem man mit rother und schwarzer Kreide Buchstaben auf weisses Papier schreibt. Fordert man jetzt den Verdächtigten, auf dem gesunden Auge mit einem rothen Glase bewaffneten Patienten, auf, die geschriebenen Zeichen rasch vorzulesen, und liest derselbe anstandslos, so ist der Betrug entdeckt, da das mit rothem Glase bedeckte gesunde Auge natürlich nicht die in derselben Farbe geschriebenen Buchstaben lesen kann.

Seltener kommt man bei der Entlarvung mit der Ausschaltung des einen angeblich sehenden Auges zum Ziele, wenn man den Patienten lesen lässt und ihm dabei zwischen seiner Nase und das Buch ein breites Lineal so hält, dass ein Theil der Druckschrift dem angeblich blinden Auge verdeckt wird. Bewegt man nun allmählich das Lineal nach der andern Seite, dass das Gebiet des gesunden Auges immer mehr beengt und demselben entzogen wird, so wird durch das ungestörte Weiterlesen der Beweis geliefert, dass das angeblich amaurotische Auge sieht.

Das Gleiche gilt von dem Vorschlage, die Ausschaltung durch Vorsetzen starker Konvex- oder Konkav-Gläser zu bewirken, da meist auch der nicht intelligente Patient rasch die Zwangslage des einseitigen Gebrauches seines Auges bemerkt.

In einigen Fällen gelingt es allerdings dadurch, dass zunächst

nur das gesunde Auge geprüft und untersucht, seine Refraktion und Accommodation bestimmt wird, um dadurch die Aufmerksamkeit des Untersuchten ganz von dem angeblich blinden Auge abzulenken. Schiebt man jetzt ein starkes Konvexglas, z. B. von 7. D, vor das gesunde Auge und lässt hierdurch Schriftproben, dieselben von der Nahepunktsregion bis zur Fernpunktsregion langsam schiebend, lesen, so ist dies natürlich über die Fernpunktsgrenze hinaus mit diesem Auge nicht möglich, sondern geschieht, wenn ruhig weiter gelesen wird, dann allein mit dem amblyopischen Auge.

Als wenig sicher und in allen Fällen zutreffend kann der Vorschlag angesehen werden, den blinden Fleck des Auges dem betr. Patienten dadurch zur Wahrnehmung zu bringen, dass man z. B. die Stellung zu ihm so nach aussen nimmt, dass der Untersuchte den Untersucher kopflos erblickt. Diese Beobachtung ist selbstverständlich nur dann möglich, wenn das zweite Auge des Beobachtenden (hier des untersuchten Individuums) verdeckt oder erblindet ist, da mit zwei Augen nie der Mariotte'sche Fleck des einen Auges entdeckt werden kann. Allein schon der Versuch unter normalen Verhältnissen setzt so viel Aufmerksamkeit und Intelligenz von Seiten des Beobachters (Patienten) voraus, dass er als Experimentalversuch im Allgemeinen für die Praxis nicht geeignet erscheint.

Leichter und mehr Erfolg versprechend ist ein Versuch, der darin besteht, den Reflex einer Flamme mit dem Augenspiegel abwechselnd in das eine und das andere offene oder auch sogar durch die Lider geschlossene Auge zu werfen. In der Mehrzahl der Fälle ist nach einigem Experimentiren der Patient nicht mehr im Stande, stets genau anzugeben, welches Auge augenblicklich beleuchtet wird, besonders dann nicht, wenn man die Vorsicht gebraucht, ohne Drehung des Spiegels durch einen hinter dem Kopfe des Beobachteten angebrachten Spiegel den Uebergang des Reflexbildchens von einem Auge in das andere zu bewirken.

Noch schärfer tritt die Täuschung dann hervor, wenn man statt des gewöhnlichen Flammenbildes umgekehrt gedruckte, auf Glastafeln angebrachte Probebuchstaben, die vor der Milchglasglocke der Lampe befestigt wurden, vermittelst eines Planspiegels in die beiden Augen abwechselnd hineinwirft und jetzt den Patienten auffordert, die deutlich ihm auf diese Weise erkennbaren Buchstaben zu benennen. Der Simulant, der nicht weiss, welches Auge im gegebenen Falle das beleuchtete ist, giebt richtig auch dann die Buchstaben an, wenn gerade das angeblich blinde Auge in Funktion

gesetzt wurde und tritt dann auch in sehr sichtbarer Weise der Umgebung der vorliegende Betrug in Erscheinung.

Durch wechselsweise Abstufung der Grösse der einzelnen Probeobjekte lässt sich approximativ auch mit dieser Methode sogar der Grad der Sehschärfe des „blinden" Auges feststellen.

Seltener als Simulation einseitiger Blindheit oder hochgradiger Schwachsichtigkeit ist die doppelseitiger Amaurose, da es selbstverständlich äusserst schwer ist, dauernd einen solchen Zustand zu erheucheln und wohl selten Jemand zur Erlangung bestimmter Vortheile sich dem Zwange unterziehen wird, stets auf der grössten Obhut über sein Thun und Lassen zu bleiben und auf die mancherlei Annehmlichkeiten des Lebens zu verzichten, die ihm ein, wenn auch nur geringer Grad von Sehvermögen vor dem Zustand verleiht, den er erheucheln muss. — Ist doch das Bild, was uns ein wirklicher Blinder giebt, ein so charakteristisches, dass schon geringe Abweichungen von dem Verhalten eines solchen auch dem Laien verdächtig erscheinen und den Gedanken an Simulation nahe legen muss.

Haben die objektiven Symptomen der vorhandenen oder der mangelnden Pupillarreaktion, der ophthalmoskopische Befund, die weitere Anamnese keinen genügenden Anhalt für uns gegeben, die Richtigkeit der Angaben aus denselben zu schlussfolgern; haben auch die schon früher erwähnten Versuche durch Vorschieben von Prismen instinktiv erfolgende Ablenkung eines oder des anderen Auges zu erzielen, noch auch das grob mechanische Verfahren, durch rasches Gegenführen des Fingers oder eines Instrumentes ein Zurückweichen des Patienten oder wenigstens eine Blintzelbewegung zu bewirken, nicht zum Ziele geführt, so bleibt uns meist nur die längere, genauere Beobachtung des Einzelverhaltens des angeblich Amaurotischen vorbehalten.

Auch die Beobachtung, dass ein Blinder der Aufforderung seine Augen nach einer ihm durch einen seiner ausgestreckten Finger gegebene Richtung zu drehen, im Gewöhnlichen sehr prompt nachkommt, während der Simulant aus Furcht, dadurch den Anschein des Sehenkönnens zu erwecken, die Augen gerade in die entgegengesetzte Richtung wendet, ist nicht als eine stichhaltige anzusehen, da der Blinde gerade aus demselben Grunde das Verfahren des Simulanten adoptiren könnte.

Der Versuch endlich, dem angeblich Blinden für lange Zeit einen Schlussverband anzulegen und damit einen für den wirklich Amaurotischen ganz gleichgiltigen, für den Simulanten indes auf die Dauer unerträglichen Zustand zu schaffen und ihn damit zur Ein-

räumung seiner falschen Angaben zu bestimmen, möchte dem früher erwähnten Arlt'schen Ueberblendungsverfahren durch grelle Beleuchttung der Macula lutea an Qualität ebenbürtig sein. —

Schwieriger, aber auch oft dankbarer, ist indes noch die Aufgabe, bei solchen, die nur einen mässigen Grad von Schwachsichtigkeit eines oder beider Augen vorzutäuschen sich bemühen, d. h. die aggraviren, ihrer falschen Angaben zu überführen.

Nur durch ein ganz systematisches Vorgehen bei der Untersuchung des äusseren und inneren Befundes der Augen, der Refraktionsverhältnisse und Accommodation, der Sehschärfe, wie und ob sie im Verhältniss steht zu dem objektiven Befund etwa vorhandener Trübungen der brechenden Medien oder Veränderungen im Hintergrund des Auges; des Verhaltens der äusseren Muskulatur und der Stellung der Augäpfel zu einander (latente Schielstellung eines Auges) und schliesslich durch die Anamnese über früher vorhanden gewesene Störungen muss sich der Beobachter zuerst ein möglichst objektives Bild von dem vorhandenen Zustand des Auges verschaffen, um darnach sich über den Verdacht von Simulation oder nicht in dem einzelnen Falle zu entscheiden.

Erst dann, wenn die Symptome nicht mit den Angaben übereinstimmen, ist, ohne dem Untersuchten irgendwie seinen Verdacht schon fühlen zu lassen, in möglichst auf die Angaben eingehender und dadurch sich das Vertrauen des Patienten weiter sichernder Weise auf die Kontrollversuche einzugehen, die zuerst in der wiederholt und in mannigfachster Weise vorgenommenen Aufnahme der Sehschärfe für die Ferne und die Nähe bestehen.

Nicht nur sind hierbei die Entfernungen von den Probeobjekten stetig zu wechseln, die Probebuchstaben zu vertauschen, so dass zu den verschiedenen Zeiten verschiedene Grössen für die verschiedenen Distanzen gewählt werden, um dadurch Widerspruch in den einzelnen Angaben zu erzielen. Sind keine Vergleichsobjekte neben den Probetafeln z. B. vorhanden, an denen der Patient bestimmte Grössen zu berechnen im Stande ist, so ist's einem Simulanten äusserst schwierig, stets die gleichen oder annähernd richtigen Angaben zu machen und man erzielt Resultate, betr. Grösse der Sehschärfe, die durch die Abweichung von oft 30—50 % der Einzelwerthe sofort die Unrichtigkeit der gemachten Angaben klarlegen. —

Nicht nur verschiedene und zwar immer kleiner werdende Grössen der Sehproben sind hiezu von einer stets gleichen Entfernung zu verschiedenen Zeiten sehr zweckmässig zu benutzen, son-

dern auch zwei verschiedene Probetafeln so neben einander aufzuhängen, dass die eine Reihe der einen Tafel zwar in einer Linie mit der der andern Tafel steht, indes diese beiden Reihen nicht gleich grosse und deshalb gleichwerthige Buchstaben enthalten dürfen. Nur zu gerne liest dann der Simulant mit der ersten Reihe anfangend die ganze Linie durch, ohne zu bemerken, dass er mit den ersten Buchstaben z. B. S = $^6/_{12}$ zugegeben hat, durch die Fortsetzung des Lesens beweist, dass in Wirklichkeit schon S = $^6/_9$ bestätigt ist. Will er jetzt die folgenden Zeilen der ersten Tafel = $^6/_9$ nicht mehr erkennen, so kann ihm leicht ad oculos demonstrirt werden, dass der Beweis hiefür schon in unseren Händen liegt. Ebenso wichtig ist der Umstand, dass vielfach der Simulant das Erkennen des richtigen Buchstabens nicht zugeben will, indes stets für denselben den richtigen Verwechselungsbuchstaben: C statt O, R statt B etc. nimmt, und damit wenigstens die Kenntniss der Form des Buchstabens zugiebt.

Häufig auch sieht man bei genauerer Beobachtung der weniger intelligenteren simulirenden Patienten, wie sie nach dem Anschauen sofort durch eine Lippenbewegung den Laut des betreffenden Buchstabens (Lippenlautes) verrathen, nach einigem Zögern indes langsam mit der Aussprache eines gänzlich anders lautenden Buchstabens herauskommen.

Geduld und unverdrossene Langmuth sichern auch hier indes oft erst den Erfolg. In diesen Fällen erzielt man auch schon eher durch das Vorhalten von Konvexgläsern Resultate, wenn auch oft in negativem Sinne, dass jegliche Verbesserung des Sehvermögens durch das Glas, selbst bei starken Konvexgläsern innerhalb der Brennweite geleugnet wird, weil der Simulant das Bestreben hat, jegliche Verbesserung seiner Schwachsichtigkeit als nicht vorhanden und möglich erscheinen zu lassen. —

Kinder und harmlosere Naturen lassen sich oft auch durch das Vorhalten eines Plan- oder solchen Konvex-Konkav-Glases, welches jenem an Werth gleich ist, bestimmen, eine weit bessere Sehschärfe als bei der ersten Aufnahme derselben anzugeben, oder auch beim Vorlegen eines und desselben, die vielleicht vorhandene leichte Refraktionsanomalie korrigirenden Glases, unter scheinbarem Wechsel und Vorlage stärkerer Gläser, immer höhere Sehgrade zu erzielen.

Gleicherweise erzielt man meist viel grössere Resultate der Sehwerthe, wenn man Patienten zuerst mit dem einen unbedeckten

Auge hat Probetafeln lesen lassen, dann ihm dieses Auge mit einer ca. $^1/_2$ m langen und ca. 5 mm dicken Röhre bewaffnet und ihn durch dasselbe die gleiche Probetafel mit nur verschiedenem Inhalt wie zuerst entziffern lässt. Nicht nur die grössere Konzentration des Blickes, auch der Mangel aller Vergleichsobjekte bewirken hier den Erfolg.

Auf psychischer Täuschung des Simulanten läuft der Spiegelversuch hinaus, der darin besteht, das Bild umgekehrt gedruckter Buchstaben in einen Spiegel von bestimmter Entfernung aus zu werfen. Während der Patient dann die gleichen Buchstaben in derselben Entfernung von der Wand nicht erkennen will, lässt er sich meist bewegen, dieselben im Spiegelbilde, nachdem man ihm die Tafel in die Hand gegeben hat und ihn um die Hälfte näher an den Spiegel herangeführt hat, zu entziffern, trotzdem, dass in Wirklichkeit natürlich damit die Entfernung des Spiegelbildes dieselbe von seinem Auge geblieben ist.

Von grosser Wichtigkeit sind weiter die Versuche mit Prismen und besonders dem Stereoskop, die, schon oben beschrieben, in ähnlicher Weise auch hier ihre Anwendung finden können. Um das vorhandene, etwas undeutlichere Retinalbild des einen etwa sehuntüchtigeren Auges weniger sich von dem des gesunden Auges abheben zu lassen, ist es wünschenswerth, entweder das stereoskopische Bild für dieses Auge mit schwächeren Strichen zeichnen zu lassen, oder es durch Vorschieben verschiedener grauer, matter oder Konkavgläser undeutlicher zu machen, so dass es dem des amblyopischen Auges nahezu gleichkommt.

Schliesslich steht uns noch durch die Anwendung des Perimeters zur Gesichtsfeldaufnahme der Grenzen für Weiss und Farben ein schätzbares Mittel zum Erkennen von Simulation offen. Einmal muss es fast als eine Unmöglichkeit erscheinen, die Grenzen in den verschiedenen Meridianen bei verschiedenen Aufnahmen willkürlich so genau festhalten zu können, falls sie nicht in grosser Nähe des Fixationspunktes angegeben werden, dass nicht die grosse Verschiedenheit der Grenzzonen der einzelnen Aufnahmen für die weissen und vier farbigen Probeobjekte sofort Verdacht auf absichtliche Täuschung hervorrufen sollte.

Sind indes die Gesichtsfelder von einer auffallenden Regelmässigkeit der Grenzlinien, so findet man meist an dem Perimeterbogen bei genauem Zusehen auch die Stelle, über die hinaus der Simulant das Objekt nicht mehr erkennen will, durch ein kleines

Merkmal ausgezeichnet, woran es ihm wieder ermöglicht ist, diese Grenze genau einzuhalten. So geben z. B. bei mir alle Simulanten genau die Grenzlinien in allen Richtungen in 32° vom Fixationspunkte an, und weshalb? weil hier am Bogen eine feine Nietstelle vorhanden ist, die dem fehlenden Gedächtniss bei der zweiten und dritten Aufnahme eine vorzügliche Handhabe verleiht, das Geschäft des Leugnens zu beginnen. Für mich hat die Stelle dadurch auch einen Werth erhalten, da ich bei genau konzentrischer Einengung des gesammten Gesichtsfeldes von 32° aus der Erfahrung belehrt bin, an Simulation zu denken.

Noch bestimmter wird dieser Verdacht, wenn weiter bei der Aufnahme des Gesichtsfeldes in doppelter Entfernung des Patienten vom Fixirpunkt die Grenzen nicht, wie der Sache gemäss, in entsprechend grösserer Ausdehnung, sondern kleiner angegeben werden, da der Simulant in dem Glauben steht, je weiter entfernt, desto undeutlicher müsste das Sehen sein. Grade auf diese Prüfung hin fällt der Neuling in den Simulationsbestrebungen regelmässig herein und hat mir die Erfahrung gezeigt, dass dieses Mittel, besonders wenn man am Perimeterbogen und daneben auf freier Plantafel die Grenzen für verschiedene Entfernungen bestimmt, sich als ein nie fehlendes herausgestellt hat.

Dazu kommt allerdings auch hinzu, dass das Verhalten des wirklich mit einem konzentrisch oder auch sektorenweise oder halbseitig beschränktem Gesichtsfeld behafteten Individuum in seiner Schädelhaltung, Drehung des Kopfes etc. bei der Orientirung im Raum ein so charakteristisches ist, dass auch der raffinirteste Simulant hierin die Täuschung nicht durchführen kann, sondern gerade hierbei untrügliche Zeichen des Betruges dem beobachtenden Kenner an die Hand geben wird.

Mit kurzen Worten bedarf es hierbei noch der Erwähnung, ob auch die konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes, wie wir sie häufig als fast einziges Symptom der sogenannten traumatischen Neurose finden und speziell die Form der Ermüdungseinschränkung der Simulation nicht unterworfen sein können?

Bekanntlich gehen die Ansichten nicht nur über das Wesen und die Existenz der traumatischen Neurose bei den Forschern sehr auseinander, indem die einen ebenso energisch für dieselben eintreten, wie sie die anderen als nicht vorhanden resp. simulirt hinstellen wollen. Das Gleiche gilt von der Auffassung des Symptoms der konzentrischen Gesichtsfeldeinschränkung, und brauche ich dazu nur die Namen Benedict, Möbius, Oppenheim, Jolly,

Bernhard, Uhthoff, Wilbrand als Fürsprecher und Schultze, Rumpf, Hitzig als Gegner zu nennen. Meine vielseitige Erfahrung spricht entschieden für das Vorhandensein der Neurose, mag man sie nun mit dem Namen „traumatische Hysterie", „Neurasthenie" oder sonstwie bezeichnen und hat sich mir in zahlreichen Fällen gezeigt, dass Patienten, die als Anfangssymptom der Hauptsache nach nur das der Gesichtsfeldverengerung erkennen liessen, wie sie unter allen Cautelen zweifellos als vorhanden festgestellt wurde, später zuweilen erst nach Jahren weitere pathologische Veränderungen des Centralnervensystems darboten, die die Richtigkeit der durch das Trauma bewirkten nervösen Störung klarstellten, wie sie sich s. Z. nur als mangelnde Energie der peripherischen Retinalfasern resp. einer funktionellen Störung der Hirnrinde schon kundgegeben hatte.

Konzentrische Einengung mit Ermüdungserscheinung fand ich ungefähr in der Hälfte der Fälle, und möchte ich deshalb auf letzteres Symptom wohl eine gewisse Bedeutung, aber kein ausschlaggebendes Gewicht legen.

Ebensowenig wie konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung sich dauernd vortäuschen lassen kann, ist es möglich, Störungen in den Muskelapparaten des äusseren Auges, die nicht in Wirklichkeit vorhanden, zu simuliren. Mögen dieselben nun bestehen in Krampfzuständen, wie convergirendes Schielen und Blepharospasmus, oder Lähmungserscheinungen, wie Auftreten von Doppelbildern beim Blick nach verschiedenen Richtungen oder Nystagmusbewegungen der Bulbi. Namentlich da, wo früher eine traumatische Paralyse des einen oder mehrerer Augenmuskeln vorgelegen hat, die bis zur Heilung mehr oder minder lange Zeit bedurften und Patienten deshalb genügend Kenntniss verschafften von der Lage und Beschaffenheit der auftretenden Doppelbilder, ist es mir wiederholt vorgekommen, dass auch nach der Heilung und Einstellung der anfangs bei diesen Störungen gewährten relativ hohen Rente, die Patienten versuchten, von neuem das alte Krankheitsbild, natürlich nur in seinen Symptomen hervorzuzaubern. Allein nur wenig Versuche mit Vorlage von Prismen nach den verschiedenen, oben geschilderten Methoden genügen stets, die betr. Patienten sich in solche Widersprüche verwickeln zu lassen, dass die Entlarvung ein leichtes ist.

Blepharospastische Zuckungen der Augenlider geniessen schon eine grössere Anziehungskraft bei den Simulanten, wie ja gerade die Zwinkerbewegung der Augenlider das erste ist, womit jeder, der dem

Augenspiegel nicht gern gestatten möchte, seine aufklärenden Strahlen auf den Augenhintergrund zu werfen, im Dunkelzimmer den Beobachter zu überzeugen sucht, dass sein Auge den Lichtreiz durchaus nicht ertragen könne.

Weiter zählt bekanntlich der Blepharospasmus auch mit zu den Symptomen der arg befehdeten traumatischen Neurose und mag derselbe dadurch eben, dass er als eine der am leichtesten willkürlich zu erzeugenden Erscheinungen angesehen werden muss und häufig gewiss auch so hervorgerufen wird, mit dazu beigetragen haben, dieses Krankheitsbild als eine nervöse Störung sui generis zu diskreditiren.

Unbemerkte Beobachtung dergleichen Patienten im Wachen und Schlaf, in Thätigkeit und Ruhe, Ablenkung ihrer Aufmerksamkeit während der Untersuchung von ihren Krankheitserscheinungen durch Anknüpfung von Unterhaltung verschiedenen Inhalts etc. werden uns auch hier nicht lange über das Vorliegen von wirklichem Leiden in Zweifel lassen.

Endlich sind Nystagmusbewegungen der Augen, wie sie für den Nystagmus der Bergleute charakteristisch sind, und die hauptsächlich darin bestehen, dass die Bulbi namentlich bei dem Blicke über die Horizontale nach oben in mehr oder minder rasche zuckende, rollende oder auch nach zwei Richtungen abwechselnd sich drehende Bewegungen gerathen, absolut nicht zu simuliren. Wohl glaubt der Laie in hiesigen Bergmannskreisen wohl an die Möglichkeit des willkürlichen Hervorbringens des „Wibbeln“ der Augen — wie hier der Volksausdruck lautet —. Allein auch hier ist Neid und Missgunst über den langen Bezug des Krankengeldes, der durch die lange Dauer der Heilung meist bedingt wird, die Ursache der Annahme der Simulation, die für den Kenner, der Natur der Sache nach, als eine absolute Unmöglichkeit erscheinen muss. Wohl lassen sich die blepharospastischen Zuckungen der Lider, die in den höheren Graden des Nystagmus diesen kompliziren, scheinbar simuliren, nie indes die streng rhytmisch erfolgenden Rollungen der Augen.

Nachdem wir so in Kürze eine gedrängte Zusammenstellung der Mittel und Wege gegeben haben, mit denen wir im Stande sind, auch da, wo das klare und durchsichtige Bild des Auges und seiner Funktionen uns durch betrügerische Vorgänge soll verschleiert und verdunkelt werden, Aufklärung, Licht und Helle zu setzen, wobei wir zwar oft in einen bitteren Kampf mit der sonst nur unsere

Hilfe und unseren Beistand suchenden Klientel verwickelt werden, bei dem nicht eine offene Waffenführung, sondern vielmals allein List durch List die Entscheidung herbeizuführen im Stande ist, wollen wir trotzdem auch hierin immer des Grundsatzes eingedenk bleiben, durch die rasche und sichere Entfernung der Auswüchse und Schäden dem Allgemeinwohl Handreichung und Dienste zu leisten.

AUS DEM KRANKENHAUSE „BERGMANNSHEIL“ ZU BOCHUM.

I.

BEITRÄGE ZUR CHIRURGIE DES MAGENS.

VON

KARL LÖBKER.

A. Das Magencarcinom.

Trotz der glänzenden Erfolge, welche die moderne Chirurgie durch die operative Behandlung gewisser Erkrankungen des Magens (Carcinom, Ulcus, Pylorusstenose) aufzuweisen hat, verhält sich doch zweifellos die Mehrzahl der Aerzte diesen Operationen gegenüber augenblicklich noch mehr oder weniger ablehnend. Dies mag zum Theil dadurch begründet sein, dass die Chirurgie hier ein Gebiet für ihre Thätigkeit beansprucht, welches von Alters her sich im Alleinbesitz der internen Therapeuten befand. Andererseits muss aber auch ohne weiteres zugestanden werden, dass von den Chirurgen nicht immer auf Grund einer strengen Indikationsstellung operirt worden ist; durch unnöthige oder von vornherein aussichtslose Operation wird aber die Sache selbst nur geschädigt. In den Kreisen der Aerzte aber ist endlich noch vielfach eine irrige Vorstellung von der Leistungsfähigkeit der Chirurgie auf diesem Gebiete verbreitet; nur dadurch ist die seither übliche Behandlung des Magencarcinoms erklärlich.

Zunächst wird im Allgemeinen durch Darreichung von Medikamenten, Regelung der Diät etc. die Krankheit bekämpft, und wenn alles vergeblich angewandt ist, wird die Frage der Operation zu einer Zeit erwogen, wo diese vielleicht nicht einmal technisch mehr durchführbar ist, geschweige denn einen Dauererfolg bringen kann. Mit dankenswerther Offenheit stellt ein innerer Kliniker (Oser) für das Magencarcinom folgende Prognose: „Die einzige Hoffnung, die beim Magenkrebs besteht, liegt darin, dass man sich in der Diagnose geirrt hat. Den Fortschritten in der Chirurgie ist es vorbehalten, ob dieser Ausspruch umgestürzt wird. Alle medizinischen Versuche, den Magenkrebs zu heilen, sind bis nun gescheitert".

Aus dieser Thatsache sollte mit gebieterischer Nothwendigkeit abgeleitet werden, dass für die Therapie des Magenkrebses die Frage der operativen Behandlung unmittelbar nach Sicherung der Diagnose entschieden werden muss, da die Möglichkeit der Radikalheilung des Carcinoms durch eine Frühoperation nicht zu bestreiten ist. Die anderweitige Behandlung hat dieses Vorgehen zu unterstützen und zu ergänzen. Unser ganzes Bestreben muss aber darauf gerichtet sein, die wenigstens annähernd sichere Diagnose des Magencarcinoms möglichst frühzeitig zu stellen. Freilich ist das keineswegs leicht. Im Beginn der Krankheit sind allein die Erscheinungen des Katarrhs oder der Dyspepsie vorhanden, und wenn auch der allgemeine Körperverfall oft relativ schnell eintritt, ohne dass sonstige Symptome für das Vorhandensein eines Carcinoms sprechen, so ist hierauf allein doch kein entscheidendes Gewicht zu legen. Die Symptome der Dyspepsie können gänzlich fehlen, oder sie sind dieselben, wie beim chronischen Magenkatarrh: Druck, Uebelkeit, Brechneigung, Sodbrennen, Appetitlosigkeit u. s. w. Die Schmerzen hat das Magencarcinom gemeinschaftlich mit dem gewöhnlichen Magengeschwür, und das Erbrechen kann, so lange keine Stenose der Cardia oder des Pylorus eingetreten ist, völlig fehlen, es ist also vielfach abhängig vom Sitz der Neubildung. Die Beschaffenheit der erbrochenen Massen gestattet allerdings gewisse Rückschlüsse in diagnostischer Beziehung. Schon Lebert betonte, dass reichliche Magenblutungen beim Carcinom viel seltener, als beim runden Magengeschwür auftreten. Die Blutungen erfolgen vielmehr meistens langsam, so dass der Blutfarbstoff durch den Magensaft verändert wird. Hierdurch erhalten die erbrochenen Massen jenes bekannte kaffeesatz- oder chocoladeähnliche Aussehen. Krebspartikelchen findet man bei der mikroskopischen Untersuchung nur ausnahmsweise, da dieselben vom Magensaft verdaut werden; wohl aber Sarcine, Hefepilze und sonstige Dinge, welche für die Diagnose werthlos sind. Leider giebt auch die chemische Untersuchung der aus dem Magen entnommenen Flüssigkeiten keineswegs sicheren Aufschluss über den Charakter der Krankheit. Wenn auch die bekannten Reaktionen mit Tropaeolin, Methylviolett etc. beim Magencarcinom meist negativ ausfallen und die verdauende Einwirkung des Magensaftes auf Eiweisskörper nach den Untersuchungen von Riegel dabei wesentlich herabgesetzt oder auch ganz aufgehoben ist, so kann man andererseits in ausgesprochenen Fällen von Carcinom sowohl freie Salzsäure, als auch eine ungestörte Verdauungsfähigkeit des Magensaftes nachweisen.

Das konstante Fehlen der Farbstoffreaktionen ist allerdings verdächtig für Carcinom, doch ist dieselbe Erscheinung auch bei anderen Erkrankungen (Amyloid, Schleimhautatrophie) und bei Verdauungsstörungen aus verschiedenen Ursachen wiederholt auch von uns beobachtet worden.

Der Hauptwerth muss bei der Diagnosenstellung entschieden auf das Ergebniss der Palpation gelegt werden. Sobald eine Geschwulst am Magen nachgewiesen werden kann, so kann man auch meist unter Berücksichtigung der übrigen Symptome mit annähernder Sicherheit die richtige Entscheidung treffen. Ob eine nachgewiesene Geschwulst dem Magen, der Leber, dem Colon angehört, ist durch die Betastung allein oft schwer festzustellen. Bei der tiefen Inspiration können sowohl Magengeschwülste wie Lebertumoren abwärts steigen und entzündliche Adhärenzen zwischen Magen und Colon können so innige sein, dass selbst bei der Aufblähung des Dickdarmes oder des Magens mit Gas oder Wasser noch Zweifel bestehen bleiben, welchem Organ die Geschwulst angehört. Das Magencarcinom fühlt sich im Allgemeinen hart und höckerig an, aber ich habe auch solche nicht krebsige Magengeschwüre durch die Exstirpation gewonnen, welche in dieser Beziehung von einem Krebs nicht zu unterscheiden waren. In solchen Fällen lege ich auf den Grad der vorhandenen Cachexie, namentlich auf die Gesichtsfarbe ausserordentlich grossen Werth. Die aschgraue Gesichtsfarbe fehlt beim Carcinom nicht, während beim gewöhnlichen Geschwür die Anämie meist durch reine Blässe angezeigt wird. Bei zunehmender Grösse der Geschwulst verändert dieselbe sehr häufig ihre Lage, sie sinkt bei aufrechter Stellung aus dem Epigastrium weit nach abwärts, liegt je nach den Füllungsverhältnissen des Magens und Darmes bald hier bald dort, so lange sie mobil ist; sie kann aber auch durch entzündliche oder krebsige Verwachsungen dauernd an der ursprünglichen oder oft weit entlegenen Stelle adhärent werden. Die möglichst frühzeitige Auffindung der Geschwulst wird durch wiederholte Palpation in jedem verdächtigen Falle bei leerem Darm und Magen erleichtert; auch muss die Untersuchung in den verschiedensten Lagen und Stellungen des Körpers ausgeführt werden. So lange der Tumor ganz klein ist und der Magen weder erweitert noch verlagert ist, stösst die Palpation der Geschwulst auf die grössten Schwierigkeiten. Sitzt sie an der kleinen Curvatur oder an der Cardia, so wird sie vom Rippenbogen verdeckt, am Pylorus oft von der Leber überlagert. Und

doch kommt es gerade darauf an, schon in diesem Stadium der Krankheit, den Tumor nachzuweisen, da nach den bisherigen zahlreichen Erfahrungen die meisten durch die Palpation leicht auffindbaren Magencarcinome nicht mehr mit begründeter Aussicht auf Dauererfolg exstirpirt werden. Ich kann daher auf Grund vielfacher Beobachtungen nur dringend rathen, einen jeden auf Magencarcinom verdächtigen Fall in tiefer Narkose zu palpiren. Allein dadurch ist man in der Lage, selbst sehr kleine und versteckt gelegene Magentumoren frühzeitig zu entdecken und einer erfolgreichen Operation zu unterziehen. Als „verdächtig" muss jeder Kranke von mindestens 30 Jahren gelten, bei welchem die Erscheinungen des chronischen Magenkatarrhs und der Dyspepsie, trotz richtigen Verhaltens einer geordneten, namentlich auch der mechanischen Therapie nicht weichen wollen. Ausnahmsweise kann das Magencarcinom allerdings auch schon in früherem Lebensalter auftreten. Aber auch bei den leicht aufzufindenden Geschwülsten ist es zweckmässig, eine Untersuchung in der Narkose vorzunehmen, um die Beschaffenheit des Tumors genau festzustellen und durch Palpation aller Bauchorgane etwaige Krebsmetastasen, welche die Ausführung der Resektion verbieten würden, nachzuweisen. Mitunter ist die Diagnose allerdings nur durch eine Laparotomie klarzustellen.

Was nun die Operation selbst anlangt, welche nach den fruchtlosen Versuchen Péan's und Rydygier's zuerst von Billroth im Januar 1881 mit glücklichem Erfolge ausgeführt wurde, so muss dieselbe stets durch eine mehrtägige Vorbereitung des Kranken, Entleerung des Darmes, mehrfache Ausspülungen des Magens, strenge Diät, sowie durch die für die Durchführung der Asepsis nothwendigen Massnahmen vorbereitet werden. Die Operation beansprucht in den meisten Fällen eine längere Zeit; es sind daher allzuweit in ihrem Kräftezustand reducirte Kranke von derselben auszuschliessen, doch ist es sehr schwer, hier eine bestimmte Grenze zu ziehen. Da die Erkrankung in den meisten Fällen ihren Sitz in der Gegend des Pylorus und dessen Nachbarschaft hat, so wird die Laparotomie in der Mittellinie des Bauches vom Schwertfortsatz bis zum Nabel, eventuell noch weiter abwärts ausgeführt. Sodann wird zunächst durch eine genaue Untersuchung mit der in die Bauchhöhle eingeführten Hand festgestellt, ob der Pylorus durch ausgedehnte Verwachsungen namentlich mit dem Pancreas und dem Colon transversum so stark fixirt ist, dass die Exstirpation aus-

sichtslos ist. Auch ein zu weites Uebergreifen des Carcinoms bis über die Pars horizontalis duodeni hinaus oder bis in's Lig. hepatoduodenale verbietet die Ausführung der Operation ebenso wie das Vorhandensein von Krebsmetastasen in der Leber, den mesenterialen und retroperitonealen Drüsen. Sind nur kleine geschwollene Drüsen in der unmittelbaren Nachbarschaft des Tumors im grossen oder kleinen Netz vorhanden, so kann man sie mitfortnehmen. Erscheint die Operation nach dieser Orientirung ausführbar, so zieht man den Magen in die Bauchwunde hinein und bestimmt die Linien, in welchen die Trennung stattfinden soll, um sich bei der Ablösung des erkrankten Magenstückes aus den normalen und krankhaften Adhäsionen an diesen Grenzen zu halten. Mitunter, wenn die Neubildung einen seitlichen Sitz, z. B. allein an der kleinen Curvatur, hat, gelingt es durch eine elliptische (Czerny) oder keilförmige (Billroth) Excision die kranke Stelle zu entfernen, ohne dass eine quere Trennung des Verdauungskanals erforderlich wird; doch darf dadurch niemals eine zu grosse Verengerung des Lumens erzeugt werden. In den übrigen Fällen muss die typische Querresektion des Pylorus erfolgen. Zunächst müssen der Pylorus, sowie die mitzuentfernenden Theile des Magens und Duodenum aus ihren Verbindungen gelöst werden. Man beginnt mit der Ablösung des Lig. gastrocolicum von der grossen Curvatur des Magens. Dieselbe erfolgt mit der Scheere schrittweise zwischen je zwei kleinen Massenligaturen von dünner Seide; die eine Reihe Suturen bleibt am Magen, die andere Reihe am Netz oberhalb der A. gastro-epiploica. Sodann folgt die Ablösung des kleinen Netzes vom oberen Rande des zu entfernenden Stückes in gleicher Weise, endlich wenn nöthig die Ablösung der hinteren Wand. Da von Lauenstein u. A. wiederholt Gangrän des Colon beobachtet wurde, wenn hierbei das mit der hinteren Wand verwachsene Mesocolon transversum in grösserer Ausdehnung dicht am Colon abgelöst werden musste, so ist dies sorgfältigst zu vermeiden. Kann man diese Complication beim Carcinom vorher nachweisen, so unterbleibt die Exstirpation; stellt sich der Uebelstand erst im weiteren Verlauf der Operation heraus, so muss auch das abgelöste Colon resecirt werden.

Jetzt lässt sich der Magen so weit hervorziehen, dass alle weiteren Eingriffe ausserhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden können, während ein untergeschobener grosser, flacher, aseptischer Schwamm die Bauchhöhle vor jeder Verunreinigung schützt. Um

den Austritt von etwa noch vorhandenem Magen- oder Darminhalt bei der Durchtrennung zu verhüten, wird vom Assistenten der zu- und abführende Theil mit den Fingern comprimirt, oder eine lose elastische Umschnürung ausgeführt. Die verschiedenen für diesen Zweck angegebenen Darmklemmen sind dabei zu entbehren. Der Pylorus wird nun mit einer Muzeux'schen Zange gefasst und vom Assistenten fixirt; sodann wird mit einer starken, geraden Scheere zunächst die schrittweise Trennung des Pylorus vom Magen in schräg von oben links nach unten rechts verlaufender Linie, und zwar von der kleinen Curvatur beginnend, vorgenommen; alle in der Magenwand spritzenden Gefässe werden sofort abgeklemmt. Gegen die grosse Curvatur hin lässt man zunächst noch ein Stück des Magens mit dem Pylorus in Verbindung, damit die Theile sich nicht zurückziehen können. Etwa noch vorhandener Mageninhalt wird mit Schwämmen aufgesogen. Nachdem sämmtliche kleinen Gefässlumina am Magen unterbunden sind, wird das Lumen des Magens, von der kleinen Curvatur beginnend, durch eine Reihe von inneren Nähten (Seide), welche nur die Schleimhaut fassen und deren Knoten offen im Mageninneren gelegen sind, sowie mit einer zweiten Reihe nach aussen geknoteter Lembert'scher Nähte, welche Serosa und Muscularis durchgreifen, so weit verkleinert, dass nur der untere, gegen die grosse Curvatur gelegene Abschnitt, an welcher das Duodenum inserirt wird, offen bleibt. Dann erst folgt die völlige Abtrennung des Pylorus vom Magen. Gleichfalls in etwas schräger Richtung durchschneidet man nun vom oberen Rande her das Duodenum auf der anderen Seite der Geschwulst, lässt aber auch hier zunächst am unteren Rande eine kleine Verbindungsbrücke stehen, damit das Duodenum nicht entschlüpfen kann. Um jede Verunreinigung von Seiten des offenen Darmlumens zu vermeiden, führt man in das Innere desselben ein kleines Schwämmchen ein, welches vor der vollständigen Nahtverschliessung herausgezogen wird.

Nun wird das offene Lumen des Duodenum an den in der Nähe der grösseren Curvatur gelegenen offenen Theil des Magens herangezogen und mit diesem durch die circuläre Darmnaht (Seide) vereinigt. In der hinteren Wand wird zuerst genäht und zwar benutzt man hier die Wölfler'sche innere Darmnaht, welche von innen angelegt nur die Muscularis und Serosa umfasst. Erst nachdem diese Nähte liegen, schneidet man den Pylorus gänzlich vom Duodenum ab und verschliesst den vorderen Theil der Darmperi-

pherie mit einer Reihe innerer Schleimhautnähte und mit einer zweiten Reihe Lembert'scher Nähte.

Wenn die Insertion des Duodenum in die Magenwunde irgend welchen Schwierigkeiten begegnet, so ist es besser, Magen und Duodenum durch je eine Occlusionsnaht nach Einstülpung der Wundränder gänzlich zu schliessen und eine neue Verbindung zwischen hinterer Magenwand und oberer Jejunumschlinge (Gastroenterostomie s. u.) anzulegen. Nach meinen Erfahrungen ist dies unbedingt nothwendig bei ausgedehnten Resectionen, welche sich nicht allein auf den Pylorus, sondern weit auf die kleine Curvatur erstrecken. Der nach der gewöhnlichen Operation in diesen Fällen entstehende langgezogene, enge Magenabschnitt fördert die Speisen nicht vorwärts und die Operirten gehen unter den Erscheinungen der Stenose zu Grunde.

Um die Sicherheit der Naht durch genaue Correspondenz der Wundränder zu gewährleisten, schliesst Kocher neuerdings, abgesehen von ganz günstigen Fällen, die Magenwunde ganz und näht das Duodenum in eine besondere Oeffnung der hinteren Magenwand ein (Gastroduodenostomie).

Nach Entfernung etwa noch vorhandener Schwämme und erfolgter Schlussrevision des ganzen Operationsterrains wird die Bauchwunde durch eine sorgfältige Etagennaht geschlossen.

Die Nachbehandlung der Operation gestaltet sich sehr einfach. Während der beiden ersten Tage wird in den Magen keinerlei Speise oder Getränke verabfolgt. Kleine Quantitäten Wasser werden wiederholt in den Mastdarm injicirt, um den Durst zu löschen, und auch die Ernährung geschieht durch Fleischpankreasklystiere. Vom dritten Tage ab gestatte ich zunächst die löffelweise Darreichung von Buttermilch und wenn diese gut ertragen wird, so können bald Milch, weiche Eier, geschabtes Fleisch u. s. w. gereicht werden. Der Erfolg einer regelrecht ausgeführten Operation ist wesentlich abhängig von der Durchführung der Asepsis und der exakten Anlegung der Naht. Die Arbeit ist zwar sehr mühsam, aber auch lohnend. Die Heilung erfolgt bei günstigem Verlauf ausserordentlich schnell und ohne jegliche Störung.

Seitdem ich im Krankenhause „Bergmannsheil" arbeite (seit 1. III. 90), habe ich in 41 Fällen die Diagnose auf Carcinoma ventriculi stellen können; in 13 Fällen musste von jedem chirurgischen Eingriff von vornherein Abstand genommen werden, weil die Krankheit zu weit vorgeschritten war. In 7 Fällen wurde erst

durch die Laparotomie die Inoperabilität festgestellt; einer davon, ein sehr decrepider Mann von 60 Jahren, der unter allen Umständen noch den Versuch einer Operation wünschte, starb 9 Tage nach der Laparotomie kachektisch, bei den übrigen war der Heilungsverlauf ein normaler, so dass die Kranken durch den Eingriff keine nachweisbare Schädigung erlitten. In 10 Fällen wurde das Carcinom durch Resection des Magens total entfernt; von diesen Kranken starben fünf in Folge der Operation, und fünf genasen. Von letzteren ist einer 8 Monate nach der Operation an Krebsrecidiven in der Bauchhöhle gestorben, die übrigen vier leben noch heute und sind gesund, nachdem 29 Monate, 27 Monate, 22 Monate und 9 Monate seit den Operationen verstrichen sind.

Aus den folgenden zehn Krankengeschichten ist das Nähere zu ersehen.

I. Liste der typischen Magenresektionen wegen Carcinom.

1. Kaufmann Arnold N. aus H., 52 J. alt, wurde am 22. X. 1890 aufgenommen. Heftige Magenbeschwerden. Dyspesie und Schmerzen seit längerer Zeit. Schon ein halbes Jahr früher wurde von uns ein Tumor nachgewiesen und die Operation angerathen. Jetzt besteht hochgradige Anämie. Auf dringenden Wunsch wird die Operation ausgeführt, weil der hühnereigrosse Tumor noch mobil ist und keine Metastasen nachweisbar sind. Um den Kräftezustand möglichst zu heben, wird bis zum 1. November künstliche Ernährung mit Fleischpankreasklystiren durchgeführt, da jegliche Nahrung vom Magen erbrochen wird.

1. XI. 90. Laparotomie. Das Carcinom erstreckt sich vom Pylorus längs der kleinen Curvatur weit hinauf. Keine Metastasen, keine Verwachsungen. Typische Quersektion des Pylorus und spindelförmige Excision der kleinen Curvatur. Vereinigung. Patient ist nach der Operation bei gutem Puls und relativem Wohlbehagen bei vollem Bewusstsein. Am 2. XI. früh 3 Uhr tritt Collaps und um $6^1/_2$ Uhr der Tod ein. Die Obduktion ergibt keine Spur von Infektion und völlige Dichtigkeit und Verklebung der Naht. Todesursache: Mangelhafte Ernährung.

2. Elisabeth H., Bergmannsfrau aus W., 45 J. alt. Aufnahme 26. XI. 1890. Vater ist an Magencarcinom gestorben. Patientin hat seit längeren Jahren an Magenbeschwerden gelitten, seit 2 Monaten steigerten sich Erbrechen und Schmerz bis zur Unerträglichkeit. Erst bei der Untersuchung in der Narkose kann unter dem linken Rippenbogen der Tumor anscheinend von Taubeneigrösse nachgewiesen werden, trotzdem hochgradige Abmagerung besteht. Hochgradige Magenerweiterung. Diagnose: Carcinomatöse Stenose des Pylorus. 29. XI. 1890. Laparotomie. Das Carcinom ist von der Grösse einer halben Mannesfaust, sitzt im Pylorus und an der grossen Curvatur und ist hinten und am Colon durch entzündliche Adhärenzen fixirt, welche jedoch leicht gelöst werden können. Keine Meta-

stasen. Typische Querresektion und Vereinigung. Fieberloser, ungestörter Heilungsverlauf. Entlassung am 19. Tage nach der Operation. Das Körpergewicht steigt in wenigen Monaten von 95 auf 152 Pfund. Die Frau lebt und ist völlig gesund, hat inzwischen ein normales Wochenbett durchgemacht.

3. Fritz R. aus K., 43 J. alt. Aufnahme am 18. XII. 1890. In der Familie ist mehrfach Magencarcinom vorgekommen. Erkrankung nachweisbar seit Mai 1890. Im Oktober konnte mit Sicherheit von anderer Seite die Diagnose auf Carcinom pylori gestellt werden. Druckgefühl, Schmerz und Erbrechen bestimmen den Mann jetzt zur Ausführung der Operation. Im rechten Hypochondrium, einige Fingerbreiten von der Mittellinie entfernt ist ein anscheinend hühnereigrosser derber Tumor auch ohne Narkose nachweisbar; derselbe ist mobil und sind Metastasen nicht nachweisbar.

20. XII. 1890. Laparotomie. Das Carcinom ist von Mannsfaustgrösse, betrifft den verengten Pylorus und die kleine Curvatur, ist mobil und sind nachweisbare Metastasen nicht vorhanden. Querresektion des Pylorus, Excision der kleinen Curvatur. Vereinigung. Ungestörter Heilungsverlauf. Entlassung am 12. I. 91. Der Mann erholt sich anfangs bedeutend, aber schon nach Ablauf von 3 Monaten ist ein Recidiv des Carcinoms in der Bauchhöhle nachweisbar, welches August 1891 den Tod herbeiführt.

4. August H., Arbeiter aus H., 55 J. alt. Aufnahme 27. I. 1891. Schon seit Jahren bestanden Magenbeschwerden, welche in der letzten Zeit ziemlich akut zunahmen. Seit 4 Wochen unstillbares Erbrechen, rapider Körperverfall. Im Epigastrium ein taubeneigrosser Tumor des Pylorus zu fühlen.

2. II. 91. Laparotomie. Faustgrosses Carcinom des Pylorus und der kleinen Curvatur, frei beweglich, in dichter Nähe im Netz 3 haselnussgrosse Lymphdrüsen. Resektion des Pylorus und Exstirpation der Drüsen; typische Vereinigung. Normaler Verlauf. Entlassung am 19. III. 91. Schon am 19. April ist eine Gewichtszunahme von 31 Pfund zu konstatiren. Ist noch jetzt völlig gesund.

5. Frau H. aus S., 47 J. alt. Aufnahme am 2. VI. 1891. Seit etwa einem Jahre beständig zunehmende Beschwerden: Druck, Uebelkeit, Erbrechen. Ernährung noch relativ gut. Erst in der Narkose lässt sich ein relativ kleiner Tumor am Pylorus nachweisen.

8. VI. 91. Laparotomie. Ein kleines Carcinom, welches seinen Sitz im Pylorus hat, verursacht hochgradige Verengung des Letzteren. Dasselbe ist mit der stark geschrumpften Gallenblase, welche einen grossen Stein enthält, innig verwachsen. In den Verwachsungen ein Abscess. Lösung der Verwachsungen, Exstirpation der Gallenblase und Querresektion des Pylorus. Vereinigung. Versenkung des Magens und theilweiser Verschluss der Bauchwunde. Tamponade des Abscesses mit Jodoformgaze. Fieberloser Verlauf. Am 5. Tage nach Entfernung des Tampons entleert sich der grösste Theil des Mageninhaltes aus der Wunde; feste Jodoformtamponade. Die Entleerung der Speisen nach aussen dauert mehrere Tage, nimmt dann schnell ab und erfolgt dann völliger Verschluss. Entlassung geheilt am 30. VI. 1891. Das Körpergewicht steigt in 2 Monaten von 81 auf 118 Pfund. Lebt und ist gesund.

6. Ehefrau H., 40 J. alt. Aufnahme am 19. XI. 1891. Seit April 91

gastrische Störungen, wiederholtes Bluterbrechen. In der Narkose wird ein hühnereigrosser Tumor des Pylorus im Epigastrium nachgewiesen. Körpergewicht 66 Pfund!

24. XI. 91. Auf dringenden Wunsch Laparotomie. Das mobile Pyloruscarcinom wird in typischer Weise durch quere Resektion entfernt. Metastasen nicht vorhanden. Nach der Operation baldiger Collaps, so dass noch an demselbigen Tage der Tod erfolgt.

7. Ehefrau Henriette R., 57 J. alt. Aufnahme 19. I. 1892. Seit 3 Monaten Dyspepsie und heftiger Druck und Schmerzen. Kein Erbrechen, keine Magenerweiterung. Im Epigastrium ein hühnereigrosser Tumor.

25. I. 1892. Laparotomie. Befund: Mannsfaustgrosses Carcinom des Pylorus und fast der ganzen kleinen Curvatur; geringe Verwachsung mit dem Colon, einige infiltrirte Drüsen im Netz. Querexcision des Pylorus und Längsexcision der kleinen Curvatur. Naht der Curvatur und Vereinigung in typischer Weise. Da die Magenwand sehr brüchig ist, wird das grosse Netz über der Nahtlinie befestigt behufs schnellerer Verklebung. Patient geht unter den Erscheinungen der Pylorus- und Duodenalstenose am 29. I. 1892 zu Grunde. Todesursache: Der langgezogene, relativ enge untere Magenabschnitt hat den Inhalt nicht weiter gefördert.

8. Heinrich H., 54 J., aus O., aufgenommen 8. II. 1892. Schon seit längerer Zeit Magenbeschwerden, in der letzten Zeit werden die Stenosenerscheinungen immer heftiger. In Narkose fühlt man einen anscheinend taubeneigrossen beweglichen Tomur. Diagnose: Carcinoma pylori. — Typische Querresektion am 10. II. 1892. An der untern Seite ist die Magenwand sehr brüchig, deshalb Bedeckung dieser Stelle mit Jodoformgaze und theilweiser Schluss der Bauchhöhle. Befinden in den ersten Tagen gut; am 3. Entfernung des Tampons, am selbigen Tage treten die Erscheinungen der Peritonitis auf. Todesursache: Fibrinös-eiterige Peritonitis in Folge Lockerung einer Naht an der tamponirten Stelle.

9. Mathilde B., 51 J. alt, aus W., aufgenommen 27. IV. 1892. Seit 1/2 Jahr Stenosenerscheinungen. Untersuchung in Narkose ergibt einen hühnereigrossen, ziemlich fixirten Tumor an Stelle des Pylorus. — Diagnose: Carcinoma pylori. Operation am 6. V. 1892. Obwohl der Tumor sehr gross und ein Theil der kleinen Curvatur mitbefallen ist, wird, da keine Metastasen nachweisbar sind, die Exstirpation gemacht. — Kranke geht unter Stenosenerscheinungen 5 Tage nach der Operation zu Grunde. Todesursache: Der neu gebildete Magendarmkanal wird über der Wirbelsäule an stark gedehnt, deshalb Undurchgängigkeit für den Mageninhalt. Magen ist von Flüssigkeiten und Speisen stark ausgedehnt.

10. Frau B., 44 J. alt, aus A. Aufnahme am 16. VII. 1892. Druck und Schmerz im Epigastrium, Appetitlosigkeit bestehen seit 1/2 Jahre, in letzter Zeit häufiger Erbrechen. Körpergewicht 100 Pfund. Im Epigastrium ist ein kleiner mobiler Tumor nachweisbar.

20. VII. 1892. Laparotomie. Kleines Carcinom, welches auf den Pylorus beschränkt ist: 2 infiltrite Lymphdrüsen im omentum minus. Querresektion des Pylorus, Excision der Drüsen. Vereinigung. Normaler Verlauf. Geheilt entlassen 6. VIII. 1892. Schnelle Zunahme des Körpergewichts. Lebt und ist gesund.

Eine nachträgliche kritische Prüfung führt zu dem Resultat, dass in zwei Fällen (1 und 6) die Operation besser unterblieben wäre. Die Kranken waren bereits so weit heruntergekommen, dass trotz glattem Operationsverlauf bald nachher der Collaps erfolgte. In beiden Fällen wurde allerdings nur auf dringenden Wunsch der Kranken der Heilungsversuch unternommen. Der tödtliche Ausgang im Fall 7, 8 und 9 fordert aber eine Aenderung in der Technik der Operation. Im Falle 9 gelang es zwar, die Magenöffnung mit dem Duodenum durch eine circuläre Darmnaht zu vereinigen; allein die Spannung war so gross, dass hierdurch eine völlige Stenose herbeigeführt wurde. Auch in den Fällen 7 und 8 gelang zwar die Vereinigung, aber die Nähte schnitten durch die sehr brüchige Magenwand durch, so dass nach Vollendung der Operation sehr zweifelhaft blieb, ob die nöthige Dichtigkeit der Nahtlinie vorhanden war. Die Versuche, mit Jodoformgazetamponade (Fall 8) und durch Ueberlagerung des grossen Netzes nach Senn (Fall 9) die Naht zu sichern, sind missglückt. Ich würde daher zukünftig in derartigen Fällen den Magen nach Einstülpung seiner Wundränder durch eine Occlusionsnaht schliessen und entweder das Duodenum in eine besonders angelegte Magenfistel einnähen (Gastroduodenostomie), oder auch das eingestülpte Duodenum verschliessen und den Magen mit einer oberen Jejunumschlinge durch seitliche Anastomose (Gastroenterostomie) in Verbindung setzen. Meine Erfahrungen führen also zu demselben Resultate, wie die neueren Erlebnisse Billroth's und Kocher's.

Andererseits ermuntern die schönen Erfolge in den übrigen 5 Fällen zur weiteren Cultivirung der radicalen Exstirpation des Magencarcinoms. Das Auftreten von Recidiven ist allerdings hier so wenig wie bei den Carcinomoperationen an anderen Körperorganen mit Sicherheit zu verhüten. Dieser Umstand kann uns aber nicht veranlassen, die Operation fallen zu lassen, er fordert uns vielmehr nur zur möglichst frühzeitigen und radikalen Ausführung derselben auf.

Nachdem die Möglichkeit der Exstirpation des Magencarcinoms durch Billroth's Operation ausser Zweifel stand, trat auch alsbald die Frage auf, ob nicht in den Fällen, welche wegen der oben erwähnten Complikationen von der Operation auszuschliessen sind, durch einen operativen Eingriff wenigstens die Beschwerden gelindert und die Ernährung verbessert werden könnte. Schon im Jahre 1881 konnte Wölfler auf der Billroth'schen Klinik diese Frage entscheiden. In dem betreffenden Falle bestand ausser dem Pylorus-

carcinom eine Infiltration des Lig. hepato-duodenale und des Pankreaskopfes. Wölfler öffnete den Magen etwas oberhalb des Ansatzes des Lig. gastrocolicum durch einen etwa 5 cm langen Längsschnitt, ebenso eine über das Quercolon heraufgezogene bewegliche Jejunumschlinge an der dem Mesenterialansatz gegenüber liegenden Seite und vernähte dann durch circuläre Magendarmnaht die seitlichen Oeffnungen des Magens und Darmes mit einander. Die hinteren Wundränder wurden so weit wie möglich durch die innere Darmnaht Wölfler's, die Ränder der vorderen Seite durch eine äussere Schleimhautnaht und durch Lembert'sche Serosanähte mit einander vereinigt. Der Kranke genas von der Operation, das Erbrechen hörte auf, die Nahrungszufuhr und die Verdauung gingen gut von statten. Der Speisebrei wird nach dieser Gastroenterostomie nicht durch den verengten Pylorus, sondern durch die Anastomose in den Dünndarm geleitet, während durch das für die Speisen ausgeschaltete oberste Jejunumstück nur die Galle befördert wird. Die Operation kann also den unabweislichen Tod in Folge des Magenkrebses nicht abwenden, wohl aber die Stenosenerscheinungen, Erbrechen und Ernährungsmangel, beseitigen und dadurch das Leben verlängern und erträglich machen. Sie ist daher beim Pyloruscarcinom angezeigt, wenn die Exstirpation des Krebses unmöglich ist und Stenose des Pylorus bereits vorhanden oder doch in sicherer Aussicht steht. Schon oben erwähnte ich, dass die Operation andererseits in gewissen Fällen die Resektion des Pylorus ergänzen muss.

Ich habe in 7 Fällen von nicht exstirpirbaren Magencarcinomen wegen hochgradiger Pylorusstenose die Gastroenterostomie ausgeführt; von diesen Kranken sind vier genesen, drei in Folge der Operation gestorben.

II. Liste der Gastroenterostomieen wegen Carcinoma pylori.

1. Regina B. 49 Jahre alt, aus Grumme. Aufnahme 23. V. 1891. Sehr grosses fixirtes Carcinoma pylori mit Drüseninfiltration; hochgradige Stenosenerscheinungen.

Laparotomie und Gastroenterostomie am 27. V. 1891. Glatter Heilungsverlauf. Erbrechen völlig beseitigt, Ernährungszustand hebt sich bedeutend. Entlassen 13. VI. 1891. Nach mehrmonatlichem Wohlbefinden am 6. I. 1892 in Folge des Carcinoms gestorben.

2. Tischler V., 52 Jahre alt, aus Bochum, aufgenommen am 28. V. 1891. Seit 2 Jahren Magenschmerzen und heftiges Erbrechen, in letzter Zeit fast

nach jeder Nahrungsaufnahme. In der Pylorusgegend anscheinend beweglicher Tumor.

1. VI. 1891 Laparotomie. Tumor mit Colon fest verwachsen, zahlreiche infiltrirte Mesenterialdrüsen. Gastroenterostomie. Tod am selbigen Tage in Folge von Erschöpfung.

3. Frau O. aus B., 48 Jahre alt. Grosses Pyloruscarcinom mit Drüseninfiltration; Stenose des Pylorus. Aufnahme 15. IX. 1891.

17. IX. 1891 Laparotomie und Gastroenterostomie. Normaler Heilungsverlauf, Stenosenerscheinungen beseitigt, Ernährung bessert sich bedeutend. Entlassung 10. X. 1891. Tod in Folge des Carcinoms am 9. II. 1892.

4. Gustav H. 51 Jahre alt, aus Harfenberg. Faustgrosser Tumor im Epigastrium, hochgradige Dilatation des Magens. Krankheitserscheinungen bestehen seit 3 Monaten.

Behandlung zunächst 14 Tage lang mit Magenausspülungen und künstlicher Ernährung. Aufnahme 28. XII. 1891.

30. XII. 1891 Laparotomie. Tumor sitzt am Pylorus und an der kleinen Curvatur, ist mit der Umgebung fest verwachsen; zahlreiche Mesenterialdrüsen infiltrirt. Gastroenterostomie. 2. I. 1892 Tod an Erschöpfung.

5. Frau Sch. 51 Jahre alt, aus Blankenstein, litt seit 3 Jahren an heftigen Magenschmerzen, welche durch das theils spontan auftretende, theils von der Kranken künstlich hervorgerufene Erbrechen gelindert wurden; kein Blutbrechen. Ernährung sehr mangelhaft. In der Narkose ein anscheinend verschieblicher Tumor im Epigastrium nachweisbar. Aufnahme 21. III. 1892.

23. III. 1892 Laparotomie. Tumor sitzt am Pylorus, ist mit dem Colon transversum fest verwachsen, Mesenterialdrüsen infiltrirt. Gastroenterostomie. Verlauf ohne Zwischenfall. Entlassung am 9. IV. 1892. Lebt noch jetzt, 1 Jahr nach der Operation, als Krankenpflegerin und ist gesund.

6. Heinrich S. aus Baak, 57 Jahre alt, aufgenommen 4. IV. 1892. Carcinomatöse Stenose des Pylorus, Dilatatio ventriculi.

7. IV. 1892 Laparotomie und Gastroenterostomie, da der Tumor nicht exstirpabel. Tod am 13. IV. 1892 in Folge von beständigem Gallenerbrechen. Die Galle fliesst nicht in den Darm ab, sondern durch die angelegte Anastomose in den Magen.

7. August H. 29 Jahre alt, aus Wattenscheid. Vater in Folge eines Magenleidens gestorben. Seit 3 Jahren Magenbeschwerden, später Erbrechen auch blutiger Massen. Allmählicher Rückgang des Körpergewichtes von 136 auf 86 Pfund. In der Pylorusgegend ein Tumor deutlich durch Palpation nachweisbar.

1. VIII. 1892 Laparotomie. Pylorus ist hinten fest verwachsen, wird von Geschwulstmassen durchwuchert, welche das Lumen fast ganz undurchgängig machen. Multiple infiltrirte Drüsen im grossen Netz. Tumor nicht exstirpabel, daher Gastroenterostomie. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 23. VIII. 1892. Kein Erbrechen, Ernährung geht gut von statten.

Es leuchtet ein, dass ein operativer Eingriff, welcher fast nur bei vorgeschrittenen Krankheitsfällen zur Anwendung kommen kann, einen grossen Procentsatz von Todesfällen aufzuweisen hat. Man wird etwa 50% Mortalität als zutreffend annehmen dürfen. Ein recht gutes Verhältniss erzielte Lücke, dem von acht Operirten nur einer in Folge von Entkräftung und Pneumonie zu Grunde ging. Die bisherige Statistik ist aber noch viel zu klein, als dass man aus ihr bestimmte Schlüsse ziehen könnte. Im Allgemeinen wird man an der Thatsache festhalten können, dass die Mortalität in Folge der Operation um so grösser sein wird, je weiter wir den Versuch ausdehnen, bei unheilbarem Carcinom den Kranken durch die Anastomosenbildung wenigstens eine Linderung ihrer entsetzlichen Leiden zu gewähren. Da es sich in allen Fällen beim Carcinom um verlorene Leben handelt, dürfen wir die Grenze der Operation allerdings ziemlich weit ziehen, doch ist es im Interesse der weiteren Entwickelung der letzteren gewiss wünschenswerth, wenn der Chirurg sich einstweilen wenigstens noch eine gewisse Zurückhaltung auferlegt.

Dies ist um so mehr geboten, da die Gefahren der Gastroenterostomie keineswegs durch die den Eingriff veranlassende Krebskrankheit allein bedingt werden; sie sind theilweise wenigstens dieser Operation an sich eigenthümlich. Es ist noch nicht vollkommen gelöste Aufgabe der Technik, diese Gefahren möglichst herabzumindern. Durch die heraufgezogene Dünndarmschlinge kann, wie die Erfahrung gelehrt hat, eine schwerere Compression des Quercolon herbeigeführt werden, namentlich wenn die betreffende Dünndarmschlinge ein kurzes Mesenterium besitzt. v. Hacker und Courvoisier haben daher das Operationsverfahren in der Weise geändert, dass die Dünndarmschlinge nicht in die vordere, sondern in die hintere Magenwand inserirt wird. Das Colon transversum wird zu diesem Zwecke mit dem grossen Netze emporgeschlagen und in dem Mesocolon transversum von hinten her unter Schonung der Mesenterialgefässe stumpf ein Schlitz angelegt. Durch letzteren wird die hintere Magenwand hervorgezogen, sodann die Anastomose hergestellt, schliesslich Colon und Netz reponirt. Ich habe in allen 7 Fällen in dieser Weise operirt und bin mit dem Verfahren sehr zufrieden gewesen. Lücke-Rockwitz glauben zwar, dass die Operation hierdurch verlängert und komplizirt werde; sie benützen daher für die Anastomosenbildung eine beliebige Dünndarmschlinge. Nach meinen Erfahrungen ist dieser Vorwurf nicht

berechtigt. Schlägt man nach Eröffnung der Bauchhöhle, welche in wenigen Minuten ausgeführt wird, das Colon mit dem grossen Netz empor, und drängt man sodann die Dünndarmschlingen nach rechts, so kann man ohne weiteres in der Fossa duodeno-jejunalis die hier fixirte oberste Jejunumschlinge auffinden. Bei Lücke hat die Operation incl. Narkose und Verband, trotz seines angeblich einfachen Verfahrens in der Regel 2—2½ Stunden gedauert; länger als 1 Stunde habe ich nie operirt!

Eine ganz besondere Gefahr für den glücklichen Verlauf der Operation wurde gleich in dem zweiten Falle, welcher in der Billroth'schen Klinik operirt wurde, und später wiederholt, von uns in unserem sechsten Falle festgestellt. An dem in den Magen eingenähten Dünndarmstücke kann sich eine Abknickung oder ein sogenannter Sporn, ähnlich wie beim anus praeternaturalis ausbilden, wodurch der Abfluss der Galle in den abführenden Darmschenkel verhindert wird — die Kranken gehen unter beständigem Gallenerbrechen zu Grunde. Man hat diesen grossen Uebelstand auf verschiedene Weise zu beseitigen gesucht, eine einfache und ganz sichere Lösung ist aber bisher noch nicht gefunden. Wölfler suchte zu diesem Zwecke eine Art Klappenvorrichtung an der Magenwand zu bilden, indem er die am zuführenden Schenkel gelegene Hälfte der Darmöffnung an die geschlossene Magenwand und nur die andere Hälfte an den Rand der Magenöffnung näht; auch Kocher erstrebt in ähnlicher Weise eine Ventilbildung. Der Darm wird an der Konvexität quer geöffnet und die Wandränder in die entsprechende Längswunde des Magens in der Weise eingefügt, dass nur der Wandrand des abführenden Darmtheils in gewohnter Weise mit dem untern Rande der Magenwunde vereinigt wird, der Rand des zuführenden dagegen 2 cm entfernt von der Oeffnung an den oberen Rand der Magenwunde geheftet wird. Oder man durchschneidet die Dünndarmschlinge ganz und näht das abführende Ende in die Magenöffnung, das durch Naht verengte zuführende Ende aber in eine seitlich angelegte Oeffnung des abführenden Endes. Ich stimme mit Lücke-Rockwitz darin überein, dass eine Abknickung oder Spornbildung mit völliger Sicherheit nicht vermieden werden kann und bin daher Gegner aller komplizirten Nahtverfahren. Immerhin aber können wir manches zur Verhütung dieses Uebelstandes thun. Es ist durchaus zweckmässig, wenn man nach dem Vorschlage Courvoisier's den zuführenden Schenkel der Dünndarmschlinge an die Magenwand festnäht, sodann erst den abführenden Schenkel spaltet

und die Ränder des Spaltes mit denen der Magenöffnung vernäht. Die Galle wird dann von selbst in den abschüssigen Darmschenkel hinübergeleitet. Man lege auch die Anastomose nicht zu klein an, allerdings auch nicht zu gross, um eine zu schnelle Beförderung des Mageninhaltes in den Darm zu verhindern. Ferner achte man darauf, dass der Kranke nach der Operation in halbsitzende Lage gebracht wird, was der richtigen Förderung des Mageninhaltes und der Galle nur dienlich sein kann. Von ganz besonderer Bedeutung ist es endlich, wie Rockwitz mit Recht hervorhebt, die Darmschlinge so an den Magen zu heften, dass die Richtung der Peristaltik des Magens und der Schlinge übereinstimmt, der zuführende Schenkel soll also von links nach rechts verlaufen. Es ist nun keineswegs immer leicht, an einer beliebig gewählten Darmschlinge die Richtung der Peristaltik ohne weiteres festzustellen. Rockwitz empfiehlt hierzu allerdings den bekannten Versuch Nothnagel's: man legt auf die Darmschlinge ein Kochsalzpartikelchen und löst durch den Reiz desselben eine nach dem Pylorus zu verlaufende Kontraktion der Darmmuscularis aus. Ich habe aber diesen Versuch wiederholt vergeblich angestellt und wähle daher lieber in der Fossa duodeno-jejunalis die dort in ihrer Richtung sicher zu beurtheilende oberste Jejunumschlinge und vernähe sie in der Richtung von links nach rechts mit dem Magen, wenn auch nach den Erfahrungen Lücke's zugegeben werden muss, dass es für die Verdauung des Speisebreies gleichgültig ist, ob die Fistel etwas höher oder tiefer am Darmkanal angelegt wird.

B. Das runde Magengeschwür und die nicht krebsige Pylorusstenose.

Kaum war die Resektion des Magens beim Carcinom durch die erfolgreiche Operation Billroth's als berechtigt nachgewiesen, als auch schon in demselben Jahre (1881) die Indikation für dieselbe durch Rydygier erweitert wurde. Er entfernte bei einer 30jährigen Kranken den in Folge eines an der hinteren Wand sitzenden Ulcus ventriculi narbig verengten Pylorus und vereinigte Magen und Duodenum durch cirkuläre Naht. Die Kranke genas, die enorme Dilatation des Magens bildete sich zurück und die Ernährung ging jetzt regelmässig von statten. In der Folge empfahl Rydygier die Operation beim runden Magengeschwür auch für den Fall einer heftigen mit gewöhnlichen Mitteln nicht stillbaren Blutung und bei Perforation in die Bauchhöhle. Während diese

Thesen Rydygier's anfänglich auf grossen Widerstand stiessen, hat man allmählich die Berechtigung zu einem operativen Eingriff bei diesen Erkrankungen wenigstens von chirurgischer Seite allgemein anerkannt, zumal die Mittel der internen Therapie sich als völlig unzulänglich erwiesen haben. Kein Operateur wird heute versäumen, bei einer Perforationsperitonitis so schnell wie möglich die Laparotomie zu machen, um die Perforationsöffnung aufzusuchen und in der nach Lage des Falles geeigneten Weise zu verschliessen. Ob diese Perforation durch eine Verletzung oder durch einen geschwürigen Prozess entstanden ist, kann ja für die Art des Eingriffes und für die Prognose des Falles einen wesentlichen Unterschied ausmachen, die Indikation zur chirurgischen Behandlung ist immer gegeben. Die grosse Zahl der Misserfolge wird theilweise dadurch bedingt, dass zu spät operirt wird, wenn bereits die allgemeine Peritonitis zu weit vorgeschritten war; in anderen Fällen wird die Perforationsöffnung nicht aufgefunden, oder es tritt trotz glücklich verlaufener Operation doch nachträglich Kollaps ein, dessen Ursachen nicht immer nachgewiesen werden können. Da meine Erfahrungen über die Perforationsperitonitis in Folge von Magengeschwür sich nur auf eine kleine Anzahl nicht operirter Fälle, welche sämmtlich tödtlich verlaufen sind, erstrecken, so will ich auf diesen Punkt hier nicht weiter eingehen. Aus demselben Grunde lasse ich auch die aus einer heftigen Blutung hergeleitete Indikation zur Operation unerörtert. Ueber diese Dinge hat nur derjenige ein Recht mitzusprechen, welcher über eigene Erfahrung verfügt. Die Schwierigkeiten, welche sich bei einer Blutung einem erfolgreichen Eingriff entgegenstellen, sind gewiss nicht geringe, da man bei einem anämischen Kranken die Laparotomie und die Eröffnung des Magens auszuführen hat, ehe es überhaupt möglich ist, die Quelle der Blutung aufzusuchen; und die letztere kann so versteckt liegen, dass man selbst auf diesem Wege nicht an sie herankommt. Im Uebrigen erringt die Chirurgie des Magens gerade beim Ulcus rotundum und bei nicht caricinöser Pylorusstenose neuerdings ihre schönsten Erfolge.

Ich habe bereits darauf hingewiesen, dass die Diagnose, ob ein ulcerirendes Carcinom oder ein peptisches Magengeschwür vorliegt, mitunter ausserordentlich schwierig ist und dass bei der klinischen Untersuchung oft allein das Fehlschlagen jeglicher Therapie, sowie das Aussehen des Kranken massgebend wird für die Entscheidung. Mitunter können weder der fixe Wundschmerz, noch das Blutbrechen, noch auch die chemische Untersuchung des Magensaftes die Diagnose

sichern, ja selbst der Nachweis eines Tumors entscheidet noch nicht die Frage, da auch das runde Magengeschwür beim Fortschreiten in die Tiefe durch Bindegewebswucherung in seiner Umgebung wallartige schwartige Verdickungen erzeugt, welche bei der Palpation von einem Carcinom nicht zu unterscheiden sind. Auch nach Eröffnung der Bauchhöhle und des Magens kann die Besichtigung noch resultatlos bleiben, so dass wir mitunter gezwungen sind, ein derartiges Geschwür als carcinomverdächtig zu entfernen. Schon Rokitansky und Dittrich machten darauf aufmerksam, dass auf dem Boden eines runden Magengeschwürs sich ein Carcinom entwickeln könne. Lebert berechnet sogar, dass 9 % aller Magencarcinome aus dem gewöhnlichen Ulcus hervorgehen. Aber nicht allein der Verdacht auf Carcinom rechtfertigt unter Umständen die Exstirpation des Geschwürs, sondern wir dürfen auf Grund der neueren Erfahrungen auch diejenigen Fälle operativ behandeln, welche hartnäckig jeder sonstigen Therapie Widerstand leisten, wenn durch die heftigen Schmerzen, Reduktion der Körperernährung, wiederholte Blutungen etc. das Leben unerträglich wird oder die Gefahr des tödtlichen Ausganges näher rückt. Wir haben auf Grund dieser Indikationen drei Kranke operirt, von denen zwei genasen und einer starb. Der Verlauf des letzteren Falles veranlasst mich gleichfalls, beim Bestehen irgend welcher Komplikationen im Bereiche des Resektionsbezirks fortan stets Magen und Darm durch je eine Okklusionsnaht zu schliessen und sodann die Gastroenterostomie auszuführen.

Liste der Magenresektionen wegen Ulcus rotundum.

1. Christian G., 42 J. alt, aus Essen, aufgenommen 7. XII. 1891. Seit 3 Jahren Druck und Schmerz im Epigastrium, Magenkrampf, blutiger Stuhlgang mit vorübergehender Besserung. Schliesslich werden die Beschwerden so hochgradig, dass der Kranke dringend die Operation verlangt, zu der erst nach mehrwöchiger Beobachtung und vergeblicher Behandlung geschritten wird. Bei der Untersuchung in der Narkose wird ein beweglicher, anscheinend nicht sehr grosser Tumor in der Pylorusgegend gefühlt.

1. I. 1892. Laparotomie. An der kleinen Curvatur ein taubeneigrosser, harter Tumor, welcher den Eindruck eines Carcinoms machte. Spindelförmige Excision desselben möglichst weit im gesunden Gewebe, sodann doppelreihige Naht. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 30. I. 1892. Schon 3 Wochen nach der Operation hatte das Körpergewicht um 8 Pfund zugenommen. Der Mann befindet sich dauernd völlig gesund.

2. Frau Ö. aus W., 53 J. alt, aufgenommen 12. I. 1892. Seit 10 Jahren heftige Magenschmerzen, Sodbrennen, Aufstossen etc., seit 2 Jahren

wesentlich gesteigert, so dass der allgemeine Ernährungszustand äusserst reduzirt ist. Druck auf die Magengegend sehr schmerzhaft, dicht unter dem Proc. xiphoides ein anscheinend beweglicher Tumor deutlich zu fühlen. Starke Magenerweiterung. Da sonstige Therapie fruchtlos

16. I. 1892 Laparotomie. Am Pylorus und der grossen Curvatur ein gänseeigrosses kallöses Geschwür, dessen Grund im Pankreas liegt. Exstirpation des ganzen Geschwüres durch quere Resektion, Vereinigung des Duodenum mit dem verkleinerten Magenlumen durch doppelreihige Cirkulärnaht. Der Geschwürsgrund im Pankreas wird mit dem scharfen Löffel ausgeschabt und mit Jodoformgaze tamponirt, die Magendarmnaht durch Ueberlagerung des grossen Netzes geschützt. Partieller Verschluss der Bauchwunde. Während der ersten beiden Tagen guter Verlauf. Am 19. I. 1892 nach Genuss des ersten Löffels voll Buttermilch beständiges Aufstossen, schneller Kollaps und Tod. Obduktionsbefund: Der Magenausgang ist durch Torsion, welche durch das kurze, aufwärts verlagerte Netz herbeigeführt worden ist, undurchgängig, der Magen selbst durch Gas und Schleim aufgetrieben.

3. Heinrich D., 34 J. alt, aus Blomberg, aufgenommen 18. VII. 1892. Seit 9 Jahren Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit, vielfach Blutbrechen. In der letzten Zeit Erbrechen oft stinkender Massen nach jeder Mahlzeit, starker Kräfteverfall. Interne Therapie erschöpft. Tumor deutlich fühlbar.

22. VII. 1892. Laparotomie. Grosser Tumor, ausgehend von der hinteren Wand des Pylorus, umfasst beinahe die ganze Peripherie desselben. Mesenterialdrüsen infiltrirt. Bei der Palpation fühlt man in einem callösen Walle eine kraterförmige Vertiefung. Trotz der Drüseninfiltration wurde die Diagnose auf Ulcus gestellt. Quere Pylorusresektion und cirkuläre Magendarmnaht. Heilungsverlauf ohne Zwischenfall. Geheilt entlassen am 22. VIII. 1892. Befindet sich bis heute (Ende April 1893) völlig wohl.

Besonders wichtig ist in den zweifelhaften Fällen die nachträgliche mikroskopische Untersuchung der durch die Exstirpation gewonnenen Präparate. Auf Grund derselben konnte in den beiden ersten Fällen mit Sicherheit das peptische Geschwür unter Ausschluss einer malignen Neubildung festgestellt werden. Das höchste Interesse aber beansprucht in diagnostischer Beziehung der dritte Fall. Es bestand ein grosser Tumor am Pylorus mit zahlreichen infiltrirten Mesenterialdrüsen. Nach meinen Beobachtungen kommen letztere auch beim peptischen Magengeschwür vor, so dass man durch ihr Vorhandensein auch nicht ohne weiteres den fraglichen Tumor als Krebs ansehen darf. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Magengeschwulst und einiger Drüsen wurde im pathologischen Institut der Universität Giessen ausgeführt und wurde dort die Diagnose auf Carcinom gestellt, welches, wie der Bericht lautete von der Mukosa ausgehend die enorm hypertrophische Muscularis infiltrirt

habe; die Krebsnester in der Muscularis seien sehr gering an Zahl, doch musste pathologisch-anatomisch an der Diagnose „Carcinom" festgehalten werden. Die Uebergangsstelle der normalen zur degenerirten Schleimhaut wurde an mehreren Schnitten nicht angetroffen, desgleichen in keinem Schnitte die Einbruchspforte des Krebses in die Muscularis. Auch in den infiltrirten Drüsen wurden an einzelnen Stellen deutliche Krebsmetastasen nachgewiesen. Dennoch müssen dem untersuchenden Pathologen einige Zweifel übrig geblieben sein, da ihn schon damals das weitere Schicksal des Kranken besonders interessirte. Derselbe befindet sich in einem ausgezeichneten Ernährungszustande vollkommen wohl; ein Krankheitsherd ist im Abdomen überhaupt nicht nachweisbar, obschon seit der Operation neun Monate vergangen sind und infiltrirte Drüsen zurückgelassen wurden. Man wird mir wohl beipflichten müssen, wenn ich auf Grund der klinischen Beobachtung die Diagnose Carcinom in diesem Falle einstweilen nicht acceptiren kann.

Während ich diese Zeilen niederschreibe, habe ich auch Gelegenheit gehabt, Frau Sch. (vgl. Tabelle der Gastroenterostomien No. 5) wieder zu untersuchen, nachdem ich seither nur indirekte Nachricht von ihr erhalten hatte: Der Tumor am Magen ist nicht mehr nachweisbar. Die Nahrungszufuhr ist ungehindert, doch werden nicht alle Speisen gut ertragen. Ich neige nunmehr zu der Annahme, dass auch hier kein Carcinom, sondern ein peptisches Geschwür vorgelegen hat, und letzteres inzwischen in voller Heilung begriffen ist. Die vermeintlichen Heilungen von Magencarcinomen durch den Gebrauch der Condurangorinde betreffen wohl ähnliche Fälle von gewöhnlichen callösen Geschwüren, welche ursprünglich als Carcinome angesprochen werden mussten. Wenn ich nun den jetzigen Zustand des Kranken D., bei welchem das Geschwür exstirpirt wurde, mit dem der Kranken Sch. (Gastroenterostomie) vergleiche, so muss ich die Frage, ob man bei einem noch nicht ausgeheilten Ulcus, welches nicht carcinomverdächtig ist, das erstere Verfahren anwenden, oder die Gastroenterostomie ausführen soll, während das Geschwür der Spontanheilung überlassen wird, zu Gunsten der Exstirpation entscheiden, falls dieser Eingriff überhaupt durchführbar ist.

Ich komme nun zu dem dankbarsten Gegenstande für chirurgische Eingriffe am Magen, zur narbigen, nicht krebsigen Pylorusstenose, gegen welche jede anderweitige Therapie völlig machtlos ist, während durch verschiedene Operationen ohne allzu grosse Gefahr eine dauernde Radikalheilung herbeigeführt werden kann. Diese

Verengerungen des Pylorus beruhen meist auf narbiger Schrumpfung in Folge einer durch Genuss von ätzenden Flüssigkeiten oder spontan entstandenen Ulceration. Mitunter ist die Stenose aber auch durch eine Hypertrophie der Muscularis bedingt, oder letztere ist neben der Bindegewebsnarbe vorhanden; in einigen Fällen kann man sogar auf Grund des Operations-Befundes die Erscheinungen der Stenose nach Analogie desselben Zustandes am Sphincter ani nur durch einen Krampf des Pylorus in Folge von kleinen Schleimhautdefekten erklären. Endlich greifen Entzündungs- und Schrumpfungsprozesse der Nachbarschaft, namentlich von der Gallenblase nicht selten auf den Pylorus und den oberen Horizontalast des Duodenum über und verursachen die Verengerung. Die hauptsächlichen Erscheinungen der Pylorusstenose sind hochgradige Ernährungsstörung, Erweiterung des Magens, Erbrechen. Für die Beseitigung dieses Zustandes stehen uns verschiedene Operationsverfahren zur Verfügung, welche sämmtlich nur mit Hilfe einer Laparotomie ausführbar sind: 1. die digitale Erweiterung nach Loreta, 2. die Resektion des Pylorus, 3. die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz und 4. die Gastroenterostomie. Bei der Auswahl der Methode muss in erster Linie die Diagnose berücksichtigt werden. So lange ein begründeter Verdacht auf Carcinom vorliegt — eine einfache Narbenbildung ist keineswegs immer leicht von einem Scirrhus zu unterscheiden — verdient die Resektion, wenn ausführbar unbedingt den Vorzug, da sie allein zur Radikalheilung führen kann, wenn sich der Verdacht bestätigt. Sind Entzündungsprozesse mit nachfolgender Schrumpfung des Gewebes noch nicht zum Abschluss gekommen, so bietet gleichfalls die totale Exstirpation des Krankheitsherdes die besten Garantieen für eine dauernde Heilung, mag man nun nach der Resektion das Duodenum wieder mit dem Magen vereinigen, oder nach Verschluss beider die Gastroenterostomie ausführen. Bei der Methode Loreta's soll der Magen in der Nähe der Stenose geöffnet und sodann letztere durch den eingeführten Finger gedehnt werden. Dieses anscheinend sehr einfache Verfahren ist wiederholt mit Glück ausgeführt worden, doch stehen ihm mehrere gewichtige Bedenken entgegen. Die narbige Stenose ist, ohne dass Einrisse entstehen, auf diese Weise wohl nicht zu dehnen und ein Recidiv keineswegs auszuschliessen. Man kann daher Novaro nur beistimmen, wenn er die Operation Loreta's nur für die Fälle als berechtigt gelten lassen will, in denen es sich um eine Hypertrophie der Muscularis oder um einen Spasmus des Pylorus handelt. Für die Beseitigung der

narbigen, nicht krebsigen Pylorusstenose ohne Fixirung des Organes und ohne anderweitige Komplikationen ist die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz das Normalverfahren. Der narbig verengte Pylorus wird auf seiner vorderen Fläche parallel der Längsachse des Darmes gespalten, so dass der Schnitt beiderseits im gesunden Gewebe endigt. Sodann werden die beiden Wundränder in senkrechter Richtung zur Schnittführung auseinander gezogen und der klaffende Spalt durch eine doppelreihige Naht geschlossen, so dass die Nahtlinie senkrecht auf der Längsachse des Darmes steht. Nach Versenkung des Magens wird die Bauchwunde geschlossen.

A. Köhler konnte im Jahre 1890 schon 16 Fälle von Pyloroplastik zusammenstellen, von denen elf Kranke von ihren Leiden geheilt waren; seitdem ist die Zahl der Erfolge durch weitere Publikationen vermehrt worden. Ist dagegen der verengte Pylorus durch unlösbares Narbengewebe mit seiner Nachbarschaft verwachsen, so dass weder die Pyloroplastik, noch auch die Resektion ausführbar erscheint, so bleibt nur die Anlegung einer Anastomose zwischen Magen und Dünndarm, die Gastroenterostomie übrig. Meine eigenen Erfahrungen über die Operation der Pylorusstenose erstrecken sich auf vier Fälle, von denen der erste wesentlich durch Hyperplasie der Muscularis, der zweite und dritte durch Narbenbildung in Folge eines Ulcus ventriculi bedingt wurde, während in dem vierten Falle ein von der Gallenblase ausgehender entzündlicher Schrumpfungsprozess den Pylorus und den oberen Horizontalast des Duodenum hochgradig verengert hatte. Im Fall 1 wurde die quere Resektion des Pylorus mit Wiedervereinigung des Duodenum und des Magens ausgeführt, doch bin ich nachträglich überzeugt, dass hier die einfachere Heinekesche Methode denselben Erfolg gewährleistet haben würde. Im Fall 4 wurde die Exstirpation des ganzen Narbenkonvoluts ausgeführt, weil einerseits Carcinom des Pylorus mit Sicherheit nicht auszuschliessen war, andererseits die Schrumpfung auf immer weitere Theile des Darmes übergegriffen haben würde, wenn nicht der ganze Krankheitsherd beseitigt wurde. Nach Vollendung der Exstirpation war eine direkte Vereinigung des Duodenum mit dem Magen nicht möglich; beide Luncina wurden eingeschlagen und jedes für sich durch eine Naht geschlossen, sodann die Gastroenterostomie nach v. Hacker hinzugefügt. Im Fall 3 und 4 wurde die Stenose durch Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz erweitert. Die Kranken sind sämmtlich genesen, und der Zweck der Operation bei dreien vollkommen, bei einem nur theilweise erreicht worden.

Liste der Operation bei nicht krebsiger Pylorusstenose.

1. Josef B., 50 J. alt, aus Bochum, aufgenommen 2. X. 1890, erkrankte vor 10 Jahren an heftigem Magenkrampf, welcher sich mehrfach wiederholte und stets mit Bluterbrechen verbunden war, so dass damals vom behandelnden Arzte die Diagnose auf Ulcus ventriculi gestellt wurde. Später kehrten Blutungen nicht wieder, der Magenkrampf immer häufiger und heftiger, so dass B. Morphinist geworden ist. Die innere Therapie ist nach allen Richtungen ohne Erfolg erschöpft. Die Krampfzustände wurden bei uns schon vor der Aufnahme mehrere Wochen beobachtet und vergeblich behandelt.

Objektiver Befund: Magenerweiterung mittleren Grades, in der Medianlinie entsprechend dem Pylorus eine auf Druck empfindliche, scharf abgegrenzte Stelle. Diagnose nicht ganz sicher zu stellen, vermuthet wird eine Stenose des Pylorus in Folge von Ulcus ventr. Auf dringendes Verlangen des Kranken

Laparotomie am 4. IX. 1890. Der Pylorus ist sehr derbe, narbig verdickt. Bei der Spaltung desselben erkennt man die Verengerung; sie beruht theils auf Narbenbildung, hauptsächlich aber auf Hypertrophie der Muscularis. Da die Narbenbildung etwas komplizirt ist, quere Resectio pylori mit sofortiger Wiedervereinigung der Oeffnungen. Versenkung des Magens. Schluss der Bauchhöhle durch Etagennaht. Heilung ohne Zwischenfall. Entlassung am 19. XII. 1890.

Die Untersuchung des Präparates bestätigte den makroskopischen Befund bei der Operation. Es muss angenommen werden, dass die Schmerzensanfälle wesentlich durch Spasmus herbeigeführt wurden. Der Magenkrampf ist seit der Operation völlig geschwunden, die Ernährung hat keine Schwierigkeit, so dass der Mann regelmässig seinen Dienst verrichtet. Vom Morphiumgebrauch hat sich der Kranke jedoch bis jetzt noch nicht entwöhnen können.

2. Frau O., 36 J. alt, aus Harpen, aufgenommen 28. XII. 1891 nach längerer Beobachtung. Seit zehn Jahren Appetitlosigkeit, Erbrechen, anfangs auch blutiger Massen, Sodbrennen mit zeitweiliger Besserung, aber beständigen Rückfällen, welche jeder inneren Therapie widerstehen. Es besteht hochgradige Magendilatation, für deren Erklärung eine Stenose des Pylorus vermuthet, jedoch nicht mit voller Sicherheit nachzuweisen ist. Der trostlose Zustand zwingt zur

Laparotomie am 31. XII. 1891. Der Pylorus ist durch Narbenbildung konzentrisch verengt, sehr derb. Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz. Sofortiger Verschluss der Bauchhöhle. Glatter Heilungsverlauf. Entlassung am 16. I. 1892. Die früheren Beschwerden sind völlig geschwunden, eine Magenerweiterung nicht mehr nachweisbar. Bisweilen tritt noch etwas Kollern im Leibe auf. Das Körpergewicht ist von 104 auf 120 Pfund gestiegen.

3. Wilhelm A., 41 J. alt aus Ueberruhr, aufgenommen am 25. IV. 1892, leidet seit 14 Tagen an heftigen, beständigen Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, Aufblähen, mangelhafter Verdauung, jedoch kein Erbrechen. Eine feste Diagnose ist nicht zu stellen trotz längerer Beobachtung. Da jede Behandlung ohne Erfolg und auch in der Narkose keine völlige Klarheit geschafft werden kann, auf Wunsch des Kranken

Laparotomie am 28. IV. 1892. Der Pylorus ist mit dem Pankreas verwachsen und theils durch Narbenbildung, theils durch winkelige Abknickung

verengt. Durchschneidung des Pylorus nach Heineke. Ein offenes Geschwür besteht im Innern nicht, wohl Narbenbildung und Maceration der Magenwand. Plastische Erweiterung des Pylorus durch die Naht. Schluss der Bauchwunde. Heilung ohne Zwischenfall. Entlassung am 12. V. 1892. Die Beschwerden des Kranken sind zwar gebessert, aber nicht gehoben, was bei dem angegebenen Befunde auch nicht zu erwarten war, da eine Lösung der Verwachsung bei der Brüchigkeit der Magenwand nicht rathsam war.

4. Frau F., 42 Jahre alt, aus Ueberruhr. Aufnahme 12. XI. 1891. Vor 13 Jahren Icterus drei Wochen dauernd, vor 5 Jahren „Leberentzündung", die einen chronischen Verlauf nahm, und sich wesentlich in lebhaften kontinuirlichen Schmerzen kundgab. Seit 2 Jahren Magenschmerzen mit Erbrechen, welches sich allmählich steigerte, so dass fast sämmtliche Nahrung einige Stunden nach der Aufnahme erbrochen wird. Die Schmerzen steigern sich bis zum Erbrechen, um dann nachzulassen.

Befund: Sehr schlecht ernährte, muskelschwache Frau, Körpergewicht 85 Pfd. Durch die atrophischen Bauchdecken sieht man die Peristaltik des aufgeblähten Magens, deren Welle unter dem rechten Rippenbogen mit einer scharfen länger anhaltenden Kontraktion endigt. Der übermässig erweiterte Magen reicht bis vier Querfinger breit unterhalb des Nabels abwärts. Bei der Magenausspülung werden Speisen entleert, welche drei Tage vorher genossen waren. Diagnose: Dilatation des Magens in Folge von Stenose des Verdauungstraktus am Magenausgang durch Narbenschrumpfung, welche von der Gallenblase ausgegangen ist.

Laparotomie am 15. XI. 1891. Magen stark erweitert, Pylorus und oberer Horizontalast des Duodenum mit der Gallenblase zu einem dicken Narbenkonvolut vereinigt und mit der Leber fest verwachsen. Da ein Carcinom des Pylorus nicht auszuschliessen ist, so wird zur Entwirrung des Knäuels und der Exstirpation desselben geschritten, als in demselben ein Gallenstein und ein Eiterherd gefunden wird. Entfernt wurde die geschrumpfte Gallenblase, der Pylorus und der obere Horizontalast des Duodenum mit den schwartigen Narben. Schluss des Magens und des Duodenum durch je eine Okklusionsnaht. Sodann Gastroenterostomie nach v. Hacker. Das verschlossene Duodenumende, welches etwas brüchig war, wird in den rechten Rand der Bauchwunde eingenäht, der Magen versenkt. Theilweiser Schluss der Bauchwunde, die Stelle des früheren Abscesses wird mit Jodoformgaze tamponirt.

18. XI. Wechsel der äusseren Verbandschichten.

20. XI. Entleerung von mässigen Quantitäten Galle aus der Wunde, so dass in den folgenden Tagen mehrfacher Verbandwechsel nothwendig wird. Durch feste Tamponade wird die Absonderung beseitigt und am 4. XII. ist die Fistel geschlossen.

23. XII. 1891. Die Kranke wird geheilt aus dem Krankenhause entlassen. Nahrungsaufnahme und Verdauung völlig normal, Körpergewicht ist auf 98 Pfd. gestiegen, am 8. I. 1892 auf 110 Pfd., am 20. I. 1892 auf 129 Pfd. Die Frau ist dauernd vollkommen gesund und im Stande, alle schweren Arbeiten zu verrichten.

AUS DEM KRANKENHAUSE „BERGMANNSHEIL“ ZU BOCHUM.

II.

UEBER APPENDICITIS

UND

DEREN CHIRURGISCHE BEHANDLUNG.

VON

DR. ROBBERS,

ASSISTENZARZT.

Unter Appendicitis im weiteren Sinne verstehen wir jede Entzündung der Appendix vermicularis, im engeren Sinne jedoch die zuerst von amerikanischen Aerzten beschriebene und von ihnen so benannte chronische Form derselben. Da der Uebergang von der chronischen zur akuten Form und umgekehrt gar nicht so selten vorkommt und andrerseits nach den neueren Erfahrungen die Erkrankung des Wurmfortsatzes als die häufigste Ursache der Perityphlitis erkannt ist, so fasste, resp. fasst man noch vielfach die Appendicitis nur als eine Theilerscheinung der Perityphlitis auf und wir finden die Beschreibung dieser erst neuerdings bekannten chronischen Entzündung gewöhnlich unter den Abhandlungen über die Perityphlitis.

Noch in vielen Kreisen der ärztlichen Welt scheint über die Begriffe: Typhlitis, Peri- und Paratyphlitis eine gewisse unklare Vorstellung zu herrschen und es erscheint nicht überflüssig, bei der Herkunft dieser Worte kurz zu verweilen. Typhlitis stammt von τυφλόν blind sc. ἔντερον und bedeutet eigentlich nur eine Entzündung des Coecum, während die Perityphlitis eine Entzündung der Umgebung des Blinddarms ausdrückt. Unter Paratyphlitis soll man nach dem Vorgange von Oppolzer nur diejenige Form der Perityphlitis verstehen, bei der es zur Phlegmone des retroperitonealen Gewebes mit ihren Folgen kommt.

Die Typhlitis und die Perityphlitis entstehen primär verhältnissmässig selten, meistens sind sie durch Erkrankung der Appendix vermiformis bedingt. Matterstock[1]) fand unter 146 Sektionen von an Perityphlitis Gestorbenen 132 Perforationen des Wurmfortsatzes, unter 49 aus derselben Veranlassung bei Kindern ausge-

[1]) Ueber Radikalbehandlung der Perityphlitis durch frühzeitige Resektion des Proc. vermiformis. Kümmel, Chirurgenkongress 1890.

führten Autopsien 37 Perforationen, Fenwick unter 129 tödtlich verlaufenen Perityphlitiden 113mal Perforation der Appendix vermicularis, Weir unter 100 Fällen 84 Perforationen, 3mal Entzündung derselben. Kümmel fand sogar bei allen zur Sektion gekommenen Perityphlitiden den Wurmfortsatz erkrankt. Rechnen wir aus den angegebenen Zahlen den Prozentsatz der Erkrankungen des Wurmfortsatzes zu den Perityphlitiden, so beläuft sich derselbe auf 84,65 %, eine ausserordentlich hohe Zahl, wenn man bedenkt, dass alle Fälle, auch die im Anschluss an Darminfektionskrankheiten auftretenden mit einbegriffen sind und es ist auch anzunehmen, dass die nicht tödtlich verlaufenen ein ähnliches Verhältniss aufweisen. Die neueren chirurgischen Erfahrungen lassen sogar eine noch höhere Zahl der primären Erkrankung des Wurmfortsatzes erkennen.

Bezüglich der Folgen lassen sich hauptsächlich 3 grosse Gruppen unterscheiden, nämlich

1. die akute Peritonitis in Folge von Durchbruch des Processus vermiformis,
2. die eigentliche Peri- und Paratyphlitis,
3. die chronische, recidivirende Perityphlitis i. e. Appendicitis.

Die akute Peritonitis kann nun nach Mikulicz eine septische und eine fibrinös-eiterige sein. Bei der ersteren kommt es wegen der schnellen Aufnahme der septischen Massen nur zu gering ausgeprägten örtlichen, aber desto schwereren allgemeinen Erscheinungen. Für diese ist ein chirurgischer Eingriff ausgeschlossen. Die letztere dagegen ist dem Messer des Chirurgen zugänglich und auch schon mehrfach mit Erfolg operirt worden (Mikulicz, Krönlein, Schüller, Körte u. a.)

In den weitaus meisten Fällen erfolgt der Durchbruch nicht ganz plötzlich, sondern der Entzündungsvorgang spielt sich langsamer ab: er führt zur Verdickung der Wandungen, zu adhäsiven Verklebungen mit den Darmschlingen und dem Netz und falls ein Durchbruch des eiterigen Inhalts eintritt, so sind hinreichende Verwachsungen vorhanden, die die übrige Bauchhöhle gegen Infektion schützen.

Das eiterige Exsudat liegt gewöhnlich intraperitoneal, seltener extraperitoneal, eine Erscheinung, die eng mit der anatomischen Beschaffenheit des Wurmfortsatzes zusammenhängt. Coecum sowohl wie Proc. vermiformis sind allseitig vom Bauchfell überzogen, besitzen dagegen nur ein kurzes Mesenterium, und nur mittels des Mesen-

teriolum steht der Wurmfortsatz mit dem retroperitonealem Gewebe im Zusammenhang. Es lässt sich also schon aus der anatomischen Beschaffenheit allein schliessen, dass die Exsudate meistens intraperitoneal liegen müssen und dass eine extraperitoneale Abscessbildung nur dann erfolgen kann, wenn die Durchbruchstelle des Wurmfortsatzes zwischen den beiden Blättern des Mesenteriolum liegt. Körte[1]) hat sehr lehrreiche und interessante Versuche hier über angestellt. Spritzte er vom Wurmfortsatz aus zwischen die beiden Blätter eine gefärbte Flüssigkeit, so verbreitete diese sich in dem retroperitonealen Gewebe über dem Musculus iliacus, in dem perirenalen Gewebe, und weiter bis zum Zwerchfell. Diesen Weg würden auch die Eitermassen nehmen und nur so sind uns die im Anschluss an Paratyphlitis auftretenden sog. paranephritischen und die subphrenischen Abscesse erklärlich.

Ist in diesen Fällen die Indikation zur möglichst baldigen Eröffnung der Abscesse gegeben und unbestritten, so haben sich bezüglich der Behandlung der intraperitonealen Abscesse die Ansichten noch nicht geeinigt. Einige (Renvers) vertreten einen abwartenden Standpunkt, andere (Sonnenburg) fordern eine möglichst frühzeitige Eröffnung. Renvers[2]) begründet seine diesbezüglichen Ausführungen mit den Beobachtungen auf der I. medizinischen Klinik der Charité und mit den statistischen Aufzeichnungen in der Armee, wonach 95—90% der Erkrankungen an Perityphlitis in Heilung übergehen, sowie mit der Wahrnehmung, dass man bei durch Probepunktion nachgewiesenem eiterig-kothigen Inhalt durch Anwendung von Opium und Eis spontane Heilung eintreten sah. Nur bei eintretender Vergrösserung des Abscesses verlangt Renvers eine sofortige Eröffnung.

Sonnenburg[3]) stellt dagegen die Forderung auf, dass jede Perityphlitis, sobald ein eiteriges Exsudat nachweisbar sei, operativ behandelt werden müsse. Er schlägt deshalb für tiefe, nicht der Bauchwand anliegenden Abscesse wegen der mit dem weiteren Wachsen eintretenden Gefahr der Perforationsperitonitis eine zweiseitige Operation vor; also zunächst Eröffnung der Bauchhöhle, dann Tamponade, die im Vereine mit der zunehmenden Eiterbildung eine reaktive Entzündung und Verklebung der Bauchhöhle nach dem

1) Berliner klinische Wochenschrift Nr. 26 u. 27. 1891.
2) Deutsche medizinische Wochenschrift 1891. Nr. 5.
3) Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge Nr. 13.

Abscess hin zu Stande bringen soll, um diesen dann ganz gefahrlos eröffnen zu können.

Die Diagnose einer frühzeitigen, umschriebenen und tiefliegenden Eiteransammlung ist jedoch äussert schwer, und da in Folge der Anregung Sonnenburg's eine Reihe von Fällen operirt sind, bei denen man eine solche vermuthete, sie aber nicht fand, da andrerseits die Gefahren des Abwartens nicht so hoch veranschlagt werden, als es von Sonnenburg geschah, so neigt die grössere Mehrzahl der deutschen Chirurgen der Ansicht zu, dass man, einzelne besonders schwere Fälle ausgenommen, mit der Entleerung so lange warten soll, bis der Abscess sich der Bauchwand genähert hat.[1])

Die dritte Art der Perityphlitis ist die chronische recidivirende Appendicitis. Bekanntlich ist die Perityphlitis eine zu Rückfällen ausserordentlich neigende Erkrankung. Wer einmal eine solche durchgemacht hat, wird nur zu leicht bei irgend welchen Schädlichkeiten z. B. Verstopfung, grösseren körperlichen Anstrengungen, Traumen in sehr empfindlicher und beängstigender Weise an dieselbe erinnert. Eine grosse Anzahl der schwereren, die Hilfe des Krankenhauses aufsuchenden Patienten gibt an, schon früher einen ähnlichen Anfall gehabt zu haben. Es gibt Chirurgen, die sogar behaupten, dass nur in den wenigsten Fällen ohne operatives Eingreifen eine endgültige Beseitigung der die Krankheit veranlassenden Ursache eintrete. (Kümmel[2]). Wir haben ein passendes Beispiel in dem Verhalten der erkrankten Tube, die bei Wasser- oder Eiteransammlung ebenfalls zu dauernden Beschwerden Veranlassung geben kann. Ausser den Beschwerden nun ist es vornehmlich die Gefahr, durch unzweckmässiges Verhalten einem Rückfalle ausgesetzt zu sein, die eine Beseitigung der Krankheitsursache in solchen Fällen als wünschenswerth erscheinen lässt.

Bezüglich der Aetiologie können wir zwei Arten der Entzündung des Wurmfortsatzes unterscheiden; die durch Fremdkörper bedingte und die spontane.

Man hat bei Obduktionen die verschiedensten Gegenstände als Corpus delicti gefunden. So fand Gerhardt einen Kothstein, der sich um zwei Barthaare gebildet hatte; Eichhorst beobachtete einen Kothstein, der sich um das Haar einer Zahnbürste abgelagert hatte[3]).

[1]) Schede, Deutsche mediz. Wochenschrift 1892 Nr. 23.
[2]) Verhandlungen des deutschen Chirurgenkongresses 1890.
[3]) Eichhorst in der Realencyklopädie, Titel: Perityphlitis.

Sick[1]) fand bei der Operation der chronischen Appendicitis eine Fischgräte, die als die Ursache der Entzündung anzusehen war. Es würde zu weit führen, alle die verschiedenen Fremdkörper anzuführen, die man bei der Obduktion als ätiologisches Moment der Entzündung angesprochen hat. Bekannt, aber noch bestritten, sind die Angaben über Obstkerne, die man vielfach sicherlich mit Kothsteinen verwechselt hat. Zweifellos können durch den andauernden Reiz, den derartige Fremdkörper auf die Schleimhaut des Wurmfortsatzes ausüben, Entzündungsvorgänge veranlasst werden; aber die Zahl ist im Vergleich zu der Häufigkeit der Perityphlitis offenbar viel geringer, als man früher anzunehmen geneigt war: In 459 von Renvers[2]) aus der Litteratur zusammengestellten Autopsien kamen 179 Kothsteine, 16 Fremdkörper zur Beobachtung. Langheld[3]) fand bei 112 Fällen 24 mal Kothsteine, 4 mal Fremdkörper.

Sicherlich viel häufiger ist die spontane Entzündung, oder sagen wir lieber die scheinbar spontane, da sie meistens vom Blinddarm fortgeleitet ist. Erkundigt man sich bezüglich der Entstehung genauer, so wird in vielen Fällen eine mehr oder weniger ausgesprochene Stuhlverhaltung im Beginne der Erkrankung zugegeben. Der Kothstauung im Blinddarm schliessen sich Zersetzungsvorgänge an, die sich auf die Appendix erstrecken und sie in Mitleidenschaft ziehen. Hier verlaufen nun die Entzündungserscheinungen um so akuter, je mehr der Abfluss nach dem Darm, sei es durch die physiologische Enge (Valvula Gerlach) oder durch entzündliche Schwellung behindert ist. Wird durch eine zweckmässige Behandlung: Opium und Diät, der Darm ruhig gestellt und kommt es in Folge dessen zu einer Abschwellung der Schleimhaut, so kann der Wurmfortsatz das schleimig-eiterige Sekret entleeren und die anfänglich mit heftigen Erscheinungen einsetzende Krankheit nimmt einen günstigen Verlauf. Ist dagegen der Abfluss gehemmt und kommt es durch die mit Entzündungserregern getränkten Kothbröckelchen zu Geschwüren mit nachfolgenden Verengerungen oder Abknickungen, dann können alle Stadien einer katarrhalischen und eiterigen Entzündung mit einfachen Verklebungen, mit sero-fibrinösen und eiterigen Exsudaten durchlaufen werden, die auch dann bei passender Behandlung in ähnlicher Weise, wie die akuten Schübe der Pelveoperitonitiden, zurückgehen können, die aber in um so höherem Grade zu Rückfällen

1) Deutsche medizinische Wochenschrift 1892 Nr. 23.
2) Deutsche medizinische Wochenschrift 1891 Nr. 5.
3) Ebenda.

neigen, je mehr von dem Processus vermiformis übrig geblieben ist. Ist die ursprüngliche Entzündung so heftig, dass durch nekrotischen Zerfall der Wurmfortsatz ganz zerstört wird, so ist, einerlei ob die Entzündung noch spontan zurückging oder operativ beseitigt wird, die Neigung zu einer wiederkehrenden Entzündung sehr gering.

Auf diese Weise werden uns die mannigfaltigsten Formen der Appendicitis, die man bei den neuerdings mehrfach gemachten Exstirpationen vorfindet, erklärlich und wir werden uns nicht wundern, wenn wir Uebergänge zwischen einfachem Hydrops mit nur geringen peritonitischen Verwachsungen (vgl. unten folgende Krankengeschichte) und einem ulcerirten, durchlöcherten, inmitten eines schier unentwirrbaren Darmknäuels gelegenen Wurmfortsatz finden.

Es lag nun sehr nahe, bei häufiger wiederkehrenden mehr oder weniger heftigen Anfällen die eigentliche Ursache, die doch pathologisch-anatomisch schon lange bekannt war[1]) operativ zu beseitigen: es ist nur zu verwundern, dass man nicht früher auf diesen Gedanken kam, da doch die Gynäkologen schon seit längerer Zeit die chronischen Salpingitiden mit Erfolg operirten.

Zuerst wurde die Exstirpation des chronisch entzündeten Wurmfortsatzes von amerikanischen Aerzten, von Treves und Senn und unabhängig von ihnen in Deutschland zuerst von Kümmel ausgeführt, der durch einen Vortrag auf dem Chirurgenkongress im Jahre 1890 die Aufmerksamkeit der deutschen Chirurgen auf diese Erkrankung lenkte. Später ist sie mehrfach mit Erfolg wiederholt worden, so von Iversen[2]) in Kopenhagen, der in genannter Abhandlung noch 7 Fälle erwähnt. Körte[3]), Braun in Königsberg[4]), Schede in Hamburg[5]). Auch von uns ist die Exstirpation in 2 Fällen mit glücklichem Ausgang und vollkommenem Erfolg ausgeführt worden.

Ich führe in Folgendem die beiden Krankengeschichten an.

1. Lehrer R., 29 Jahre alt, aufgenommen am 13. I., entlassen am 27. I. 1892. Abgesehen von einem chronischen Magenkatarrh, an dem Patient in den letzten Jahren litt, will er nie krank gewesen sein. Am 9. Sept. 1891 bekam er plötzlich, nachdem er einige Tage vorher an trägem Stuhlgang gelitten hatte, heftige Schmerzen im Leibe, die ungefähr acht Tage anhielten, um sich dann auf die Gegend des Blinddarmes zu be-

1) Vergl. Inaug.-Dissert. von Fried. Merling, Heidelberg 1836. Schmidt'sche Jahrbücher. B. 15. Dr. v. Pommer-Esche 1837. B. 20.

2) Deutsche med. Wochenschr. 1891 Nr. 12.

3) Berliner klin. Wochenschr. 1891 Nr. 26 u. 27.

4) Deutsche med. Wochenschr. 1892 Nr. 46.

5) Deutsche med. Wochenschr. 1892 Nr. 23.

schränken. Die Schmerzen nahmen an Heftigkeit allmählich ab und waren nach 14 Tagen ganz verschwunden. Am 7. Oktober traten wiederum ähnliche Schmerzen auf. Nach Nachlass derselben war ein etwa taubeneigrosser Tumor an der schmerzhaften Stelle zu fühlen. Mitte November 1891 trat ein dritter, jedoch schwächerer Schmerzanfall auf, der nur acht Tage anhielt. Jedesmal bestand Verstopfung, jedoch kein Fieber. Seit Ende November hatte der Kranke sich verhältnissmässig wohl gefühlt, wünschte aber einen operativen Eingriff, da er die Wiederkehr dieser unerträglichen Schmerzen befürchtet.

Befund: In der Regio iliaca dextra in einer Linie, welche die Spina anterior superior mit dem Nabel verbindet, fühlt man deutlich einen etwa 4 cm langen, fingerdicken wenig verschieblichen Tumor. Nachdem Patient vorher gründlich abgeführt hat, wird am 14. I. 92 in Chloroformnarkose durch einen Längsschnitt über die Kuppe der Geschwulst diese selbst freigelegt. Sie erweist sich als der von Flüssigkeit erfüllte, straff gespannte Proc. vermif., der zum Theil mit dem Netz verwachsen ist. Nach stumpfer Durchtrennung der Verwachsungen und vorheriger Abschnürung durch Seidenfäden wird die Appendix exstirpirt, das centrale Ende durch eine Lembert'sche Naht geschlossen. Der Umfang des exstirpirten Proc. beträgt $3^1/_2$, die Länge bis zur Einschnürungsstelle $4^1/_2$ cm. Nur durch einen feinen Gang steht er mit dem Coecum in Verbindung. Als Inhalt findet sich ein Theelöffel voll schleimig-eitriger Flüssigkeit. Die Bauchwunde wird wegen stärkerer Blutung aus der Stelle, wo die Verwachsungen gelöst wurden, tamponirt und, weil Patient von der Narkose sehr angegriffen ist, am dritten Tage durch Etagennähte geschlossen. Der Heilungsverlauf ist ein vorzüglicher. Entlassung am 27. Januar 1892. Patient hat sich seit dieser Zeit mehrfach wieder vorgestellt; sämmtliche Beschwerden sind seit dieser Zeit geschwunden.

2. Bergmann H., 24 Jahre alt, aufgenommen am 4. März, befindet sich noch im Bergmannsheil. H., der früher stets gesund gewesen war, erkrankte am 20. Sept. 1892 mit stechenden Schmerzen in der rechten Ileocoecalgegend. Der Stuhlgang war vorher regelmässig; dann folgte fünf Tage anhaltende Stuhlverstopfung. Zwei Tage ging Patient noch seiner Beschäftigung als Hauer nach, dann verschlimmerten sich die Schmerzen so, dass er am 22. IX. ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen musste. Nach der fünftägigen Stuhlverhaltung erfolgte am sechsten Tage nach Darmeinläufen und Pulvern Entleerung von dünner Beschaffenheit. Am zehnten Tage erforderte der noch immer ungünstige Zustand die Aufnahme in's Krankenhaus in W., in welchem Patient bis zum 4. Februar 1893 verblieb. Dort bestanden während der ersten acht Tage noch hochgradige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Temperatur bis 39,5, starke Kopfschmerzen. Drei Wochen war Patient bettlägerig; die Behandlung bestand in warmen Breiumschlägen, Ricinus und Karlsbader Salz. Dann konnte Patient drei Wochen das Bett verlassen und fühlte sich leidlich wohl, doch es erfolgte ein Rückfall (Schmerzen, Verstopfung), der elfwöchentliche Bettruhe nöthig machte. Hiernach will H. zuerst eine hühnereigrosse Anschwellung gefühlt haben, die durch Bäder und Kneten theilweise zurückgegangen sei. Bei der Entlassung aus dem Krankenhause am 4. Febr. 1893 war die Anschwellung

nicht mehr auf Druck schmerzhaft. Zu Hause musste er durch stetige Anwendung von Abführmitteln (Karlsbader Salz) für Stuhlgang sorgen, der trotzdem nur alle zwei Tage erfolgte. Gegen Ende Februar trat eine erneute Anschwellung und stärkere Schmerzhaftigkeit der Verdickung auf, die ihn unsere Hilfe aufsuchen liess. Es bestand bei mässigem Meteorismus eine etwa hühnereigrosse, anscheinend scharf umgrenzte Resistenz, die auf Druck nicht sehr schmerzhaft ist.

Operation am 6. März 1893.

Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Längsschnitt über der Geschwulst. Der Tumor besteht aus einem Knäuel Darmschlingen, nach deren mühsamer Entwirrung der in der Mitte abgeknickte Wurmfortsatz sich zeigt. Nach Lösung der Verwachsungen Exstirpation. Verschluss des centralen, nicht verengerten Endes durch Lembert'sche Nähte. Wegen Blutung aus den gelösten Stellen und wegen Verunreinigung der Wunden durch geringe Mengen Darminhaltes wurde die Bauchwunde erst sekundär durch Etagennähte geschlossen. Die Innenfläche der exstirpirten Appendix zeigte mehrfache Ulcera und Narben; auf der Kuppe der Umknickungsstelle fanden sich dicht vor dem Durchbruche zwei etwa linsengrosse Kothsteine.

Verlauf tadellos. Der noch im Krankenhause befindliche Patient ist frei von jeglichen Beschwerden.

Die Diagnose ist, wie sich aus den angeführten Krankengeschichten ergiebt, nicht schwer. Ausser den typischen klinischen Symptomen weist der meistentheils deutlich fühlbare Tumor, der der Lage des Proc. vermiformis entspricht, auf die richtige Diagnose hin. Wenn auch die Lage desselben eine wechselnde ist — hat man ihn doch schon in Hernien gefunden —, so kann man doch im Allgemeinen darauf rechnen, dass in einer Linie zwischen Spina ant. sup. und dem Nabel, etwa 4—5 cm von ersterer entfernt, dem Mc. Burney point der Amerikaner der Tumor zu finden ist.

Die Operation ist ausserordentlich dankbar, da sie Jahre lang bestehende Schmerzen mit einem Schlage beseitigt, da sie aus Halbinvaliden wieder gesunde Menschen machen kann; und sie ist nicht gefährlich, sofern nur der richtige Zeitpunkt zur Ausführung der Operation gewählt wird. Die amerikanischen Aerzte empfehlen sie als Frühoperation bei beginnender Entzündung, um eventuell einen Durchbruch nach der Bauchhöhle vorzubeugen, eine Operation, die natürlich mit viel grösseren Gefahren verbunden ist; während die deutschen Chirurgen den Grundsatz aufgestellt haben, die Exstirpation nur in einem anfallfreien Zeitraume vorzunehmen, wenn alle entzündlichen Erscheinungen geschwunden sind. Die Operation der Appendicitis wird wegen der ausserordentlich segensreichen Folgen sich sicherlich mehr und mehr einbürgern und bald Gemeingut aller Chirurgen werden.

AUS DEM KRANKENHAUSE „BERGMANNSHEIL“ ZU BOCHUM.

III.

ZUR FRAGE DER BEHANDLUNG TUBERKULÖSER ERKRANKUNGEN MIT JODOFORMINJEKTIONEN.

VON

DR. GOEBEL.

Seit sich die Hoffnung der ärztlichen Welt, im Tuberkulin endlich ein wirksames Mittel zur Bekämpfung auch der chirurgischen Tuberkulose zu besitzen, als nicht erfüllt herausstellte, hat man sich mehr und mehr wieder einer Methode zugewandt, welche eine Zeit lang vor den scheinbaren Erfolgen der Koch'schen Impfungen zurückgetreten war. Was man mit dem Koch'schen Mittel in chirurgischer Beziehung bis jetzt erreicht hat, darüber sind heute in Fachkreisen wohl kaum Meinungsverschiedenheiten vorhanden. Die Versuche sind negativ ausgefallen und ermuthigen nicht zur weiteren Anwendung dieses Mittels im Kampfe gegen die Tuberkulose. Bessere Erfolge hat die Behandlung der chirurgischen Tuberkulose mit Jodoforminjektion aufzuweisen. Diese Therapie behauptet nun beinahe ein Decennium das Feld, und wir haben, seitdem wir die Koch'sche Methode als für unsere Zwecke nicht geeignet verlassen haben, die Jodoforminjektion wieder aufgenommen und in einer Reihe von Fällen angewandt.

Wenn wir auch auf Grund der Erfahrungen über die von uns behandelten Fälle weniger energisch für die Jodoformtherapie eintreten, als es von Seiten mancher anderen chirurgischen Kliniken geschieht, so glauben wir doch mit der Jodoforminjektion ein Mittel empfehlen zu dürfen, das gerade in der Hand des praktischen Arztes günstige Erfolge zu erzielen sich eignet.

Ehe ich auf die einzelnen Gruppen der von uns behandelten tuberkulösen Erkrankungen eingehe, schicke ich einige Worte über die Zusammensetzung und Zubereitung der von uns angewandten Jodoformemulsion und die Art und Weise, wie wir im Bergmannsheil die Einspritzungen vornehmen, voraus.

In der ersten Zeit gebrauchten wir zu den Injektionen meist 10 %iges, später 20 %iges Jodoformöl, welches wir auf folgende Weise

herstellen. Wir sterilisiren im Sterilisationsapparat reines Olivenöl und giessen dasselbe, nachdem es erkaltet ist, in ein Arzneiglas, das, vorher mit Sublimatlösung, dann mit Alkohol und Aether ausgespült, die zur Herstellung einer 20%igen Emulsion nöthige Jodoformmenge enthält. Durch kräftiges Umschütteln wird das Jodoform fein zertheilt. Länger als acht Tage benutzen wir die so hergestellte Emulsion nicht; dieselbe wird vor dem Gebrauch kräftig geschüttelt und dann mittels einer 10 ccm fassenden Aspirationsspritze, die mit einer starken ca. 8 cm langen Kanüle armirt ist, in den tuberkulösen Herd eingespritzt. Dass alle Einspritzungen mit allen Kautelen der A- und Antisepsis, gründlichen Seifenwaschungen, Abspülen mit Sublimatlösungen, Abreiben mit Aether oder Terpentin-Oel etc. gemacht werden müssen, ist selbstverständlich. Handelt es sich um einen Abscess, so wird der Inhalt aspirirt und dann eine der Grösse des Abscesses entsprechende Menge Jodoformöl injicirt. Bei grossen Abscessen gebrauchen wir einen ziemlich dicken Troicart und eine auf denselben passende Glasspritze. In einzelnen Fällen haben wir bis zu 100 g, selbst bis zu 150 g Emulsion injizirt. Soll in tuberkulös infizirte Gelenke oder andere tuberkulöse Herde eingespritzt werden, so vertheilen wir von einer Einstichstelle aus das Jodoformöl nach Möglichkeit mit der Spritze nach allen Seiten hin. Ein Fixationsverband wird, wenn nicht allzugrosse Schmerzhaftigkeit oder die Eigenart des Falles es fordern, nicht angelegt, damit das Jodoform durch die Bewegungen gewissermassen zerrieben werde. Bei tuberkulösen Entzündungen, welche schon zur Fistelbildung geführt haben, injiziren wir nicht mehr; wir haben keine Erfolge davon gesehen. Es sei hierbei noch bemerkt, dass wir Intoxikationserscheinungen durch Jodoform oder freies Jod niemals beobachtet haben, obschon wir in einem Falle von Senkungsabscess 150 g 20%ige Emulsion, also 30 g Jodoform, und in einem Falle von Kniegelenktuberkulose 30 g, gleich 6 g Jodoform pro dosi, eingespritzt haben. Bei stationär behandelten Fällen haben wir gelegentlich Temperaturerscheinungen beobachtet, die 1 bis 2 bis 3 Tage anhielten, aber nicht von Belang sind. Klagen ambulant behandelter Patienten betreffend Fieber haben wir nie gehört. Von den Fällen, deren Verlauf weiter unten in kurzen Notizen mitgetheilt ist, betrafen

das Hüftgelenk	10	geheilt	1
das Kniegelenk	13	„	1
das Fussgelenk	7	„	1

das Ellbogengelenk	3	geheilt	0
das Handgelenk	6	„	2
der Mittelfussknochen	2	„	1
der Mittelhandknochen	2	„	0
andere Knochenherde	2	„	0
Senkungsabscesse resp. kalte Abscesse	7	„	5
	52	geheilt	11

Wie ersichtlich ist die Behandlung der Senkungs- resp. der sogenannten kalten Abscesse am meisten von Erfolg begleitet gewesen. Fünf Fälle sind vollkommen ausgeheilt, während zwei, deren Ausheilung fraglich ist, noch in Behandlung sind. Günstig gestaltet sich auch der Erfolg bei der Handgelenk- bezw. Karpaltuberkulose. Es war wirklich erstaunlich, wie in relativ kurzer Zeit die Handwurzeltuberkulosen der beiden Kinder sub. No. 8 und 9 ausgeheilt sind, und besonders wie diese Tuberkulosen gerade in funktioneller Hinsicht ausgeheilt sind. Sehr wenig dagegen haben wir mit den Injektionen in die grossen Gelenke, die Hüfte, das Knie, den Ellbogen, das Fussgelenk, sowie bei den übrigen Knochentuberkulosen erreicht. Unsere Aufstellung zeigt eine Ausheilung von je einer Hüfte, einem Knie, einem Fussgelenk. Gewiss haben wir in den meisten Fällen zuerst ein Nachlassen der Schmerzen beobachtet; Hand in Hand damit ging die Abschwellung der tuberkulös infiltrirten Weichtheile an den Gelenken, aber die Besserung namentlich bei Knie- und Hüftgelenk war selten von langer Dauer. In der Mehrzahl der Fälle indicirten Wiederkehr der alten Beschwerden in erhöhtem Maasse, die Zunahme der Kontrakturstellung, Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Abnahme des Ernährungszustandes, die Operation. Bei den Fussgelenktuberkulosen und allen Skelettuberkulosen kam es im Laufe der Behandlung nach vorausgehender Abschwellung bei relativ gutem, ja sogar vorzüglichem Wohlbefinden meist zur Abscessbildung und es wurde, was wir durch die Injektion vermeiden wollten, die Operation nöthig.

Wir haben überhaupt den Eindruck gewonnen, als ob in allen Fällen, bei denen der tuberkulöse Prozess vom Knochen ausgeht, eine Ausheilung durch Jodoformwirkung nicht oder doch nur auf Kosten eines sehr langen Krankenlagers zu Stande kommt. Abgesehen davon, dass man allen Knochenherden schwer mit dem Jodoform beikommen kann, suchen wir den Grund hierfür darin, dass

Knochen und Korpelgewebe bei weitem nicht so günstige Resorptionsverhältnisse haben, als die Synovialis, die Sehnenscheiden, Muskeln, kurzum die Weichtheile des Körpers. Denn die Wirkung des Jodoforms auf den Verlauf tuberkulöser Prozesse kann doch nur durch das Eindringen des gelösten Jodoforms in tuberkulös infizirtes Gewebe zu Stande kommen und je mehr die Bedingungen hiefür vorhanden sind, um so grösser muss der Erfolg der Jodoform-Behandlung sein, ganz gleichgültig, ob dabei das Jodoform direkt auf die Tuberkelbacillen (?) wirkt oder indirekt durch Immunisirung der befallenen Gewebe. Für unsere Ansicht spricht auch der Befund bei den Fällen, deren Verlauf die Operation erheischte. Bei allen Hüft- und Kniegelenken, die zur Operation kamen, haben wir den Ausgangspunkt der tuberkulösen Entzündung im Knochen oder Knorpel gefunden, ausgenommen den Fall No. 20, wobei es sich um einen reinen Kapselfungus mit Durchbruch in die Fossa poplitea handelte. Bald fanden wir die ulceröse Form der tuberkulösen Knochenentzündung mit Abhebung des Knorpels, bald käsige Herde im Knorpel oder Knochen und endlich tuberkulöse Sequester. Wir perhorresciren daher bei allen Gelenkerkrankungen, bei denen Abscessbildung, starke Zunahme der Beschwerden, Zunahme der Kontrakturen das Vorhandensein tuberkulöser Herde oder Sequester wahrscheinlich machen, die Jodoforminjektionen. Denn dass tuberkulöse Sequester durch Jodoforminjektionen zur Ausheilung gebracht werden könnten wird im Ernst Niemand glauben.

Trotzdem aber halten wir die Jodoformbehandlung bei allen tuberkulösen Gelenkerkrankungen für geboten, natürlich mit Ausnahme solcher, welche schon zur Fistelbildung geführt haben oder bei denen aus irgend einem anderen Grunde die Indikation zur Operation gestellt wird. Denn Niemand wird in der Lage sein, bei einer nicht allzuweit vorgeschrittenen tuberkulösen Gelenkerkrankung die Frage zu entscheiden, ob die Erkrankung vom Knochen resp. Knorpel ausgeht, oder nicht. Wir befürworten die Jodoformbehandlung gewissermassen, als ein diagnostisches Mittel, insofern nämlich aus der rascheren oder langsameren Wirkung des Jodoforms die Frage, ob eine Weichtheil- oder Skelettuberkulose vorliegt, mit einiger Wahrscheinlichkeit entschieden werden kann. Es ist das von besonderem Werthe für den Praktiker, welcher viel mehr in die Lage kommt, die Frühdiagnose der tuberkulösen Erkrankung zu stellen als der Kliniker, dessen Hülfe gewöhnlich erst später in Anspruch genommen wird. Zum Schlusse resumire ich kurz, dass die Jodoformtherapie bei rein fungösen Entzündungen von entschiedener

Wirkung ist, dass sie aber bei allen vom Knochen ausgehenden Erkrankungen dem Messer des Chirurgen das Feld räumen muss. Keinenfalls kann die Jodoformtherapie mit unseren operativen Erfolgen, die wir während der gleichen Zeit in 274 Fällen an Skelettuberkulose erzielten, einen Vergleich aushalten.

Krankengeschichten.

1. Heinr. R., 5jähriger Knabe aus angeblich gesunder Familie. Leidet an einem allmählich und spontan entstandenen Erguss im linken Kniegelenk. Die Aspiration eines sero-fibrinösen Exsudats verifizirt die Diagnose „tuberkulöse Kniegelenksentzündung". Der Knabe wird stationär behandelt und bekommt 3 Injektionen von je 10 ccm 20%igen Jodoformöls. Darauf Entlassung aus dem Krankenhause mit völlig gebrauchsfähigem Gelenk. Heilung dauernd bis zum heutigen Tage.

2. Emilie Sch., schwächliches Mädchen von 5 Jahren, erblich belastet, kommt im April 1890 in unsere Behandlung wegen linksseitiger Coxitis. Bein im Hüftgelenk fixirt, abduzirt, nach aussen rotirt, grosse Schmerzhaftigkeit. Es wird in Narkose ein Gipsverband angelegt, wobei sich zeigt, dass das Bein bei der Flexion behindert ist. Sie erhält sechs Jodoformöl-Injektionen in Zwischenräumen von je 8—14 Tagen. Keine Besserung. Rapider Verfall der Körperkräfte, daher Aufnahme zur Resektion.

3. Therese H., kräftiges 4jähriges Mädchen, angeblich aus gesunder Familie. Seit einigen Wochen Schmerzen in der linken Hüfte und im Knie. Objektiv nur geringe Behinderung der Hüftgelenksbewegung. Injektionen à 5 g alle 14 Tage. Nach zwei Injektionen Besserung. Dann wird das Kind nach sechs Wochen erst wieder vorgestellt im zweiten Stadium der Coxitis; es wird ein Fixationsverband angelegt und noch dreimal Injektionen gemacht. Kein Erfolg. Resektion am 5. IX. 90.

4. Johanna T., 2jähriges, ziemlich kräftiges Kind, angeblich hereditär nicht belastet. Eintritt in die Behandlung am 26. April 1890 mit einer seit ca. zwei Monaten spontan entstandenen Auftreibung am rechten Knie. Drei Injektionen. Nach der dritten Injektion wird das Kind, da das Knie bedeutend an Umfang zugenommen hatte, zur Arthrectomie aufgenommen. Op. 1. IV. 90.

5. Wilhelm R., 16jähriger Bergmann, kam am 11. V. 90 mit einer auf Druck und beim Gehen schmerzhaften Auftreibung am linken Tibiakopf, die angeblich in Folge eines Stosses entstanden war, in unsere Behandlung. Sechs Injektionen; nach der sechsten Injektion deutliche Fluktuation. Deshalb Incision, wobei ein tuberkulöser Herd im Tibiakopf gefunden wurde.

6. Gustav W., 7jähriger kräftiger Knabe, erblich belastet, wurde wegen einer spontan entstandenen Anschwellung am rechten Fussgelenk

am 22. V. 90 in Behandlung genommen. Nach sieben Injektionen war das Aussehen des Fussgelenkes annähernd normal und die Funktionen desselben, die beim Eintritt in die Behandlung sehr behindert waren, gut. Schmerzhaftigkeit beim Auftreten und bei Palpation bestand nicht mehr. Wurde aus der Behandlung entlassen. Kam anfangs September wieder mit einem Abscess über dem Talo-Crural-Gelenk. Operation: Ausräumung des Talo-Crural-Gelenkes.

7. August K., 47jähriger phthisischer Berginvalide, trat am 27. VI. 91 mit einer Tuberkulose der rechten Hand, die an mehreren Stellen zu Fistelbildung geführt hatte, in unsere Behandlung. Nach zwei Injektionen Abschwellung der Hand und Nachlass der Schmerzhaftigkeit. Dann entzog sich der Mann unserer Behandlung. Weitere Nachrichten fehlen.

8. Ferdinand H., 12jähriger schwächlicher Knabe, erblich belastet, präsentirte sich am 8. VII. 91 mit einer spindelförmigen Auftreibung im Bereiche des Carpus der rechten Hand. Aktiv war die Hand wenig beweglich und Bewegungen der Finger wurden nur im zweiten und dritten Gelenk ausgeführt. Schon nach der zweiten Injektion schwoll die Hand beträchtlich ab und nach der vierten konnte Patient aus der Behandlung entlassen werden. Bei seiner Entlassung war die Dorsalflexion der Hand beinahe unmöglich, die Volarflexion dagegen und die Faustbildung wurden in normaler Weise ausgeführt. Im Februar 1893 kam Patient wieder; die in ihrer Entwickelung auffallend zurückgebliebene Hand zeigte wieder eine schmerzhafte Auftreibung, welche in gleicher Weise wie früher mit Injektionen behandelt wurde.

9. August Sch., schwächlicher 11jähriger Knabe, Vater an Phthise gestorben, hat angeblich nach einem Falle auf die linke Hand eine seit ca. $^1/_4$ Jahre an Umfang zunehmende Schwellung an der Handwurzel, welche bis über das Handgelenk hinaufreicht. Starke Behinderung sämmtlicher Funktionen des Handgelenkes und bei der Faustbildung. Nach sechs Injektionen hatte die Hand ein normales Aussehen und war vollkommen gebrauchsfähig. Mehrere Vorstellungen des Patienten bei uns, bewiesen die Heilung als dauernd.

10. Emilie B., 8 Jahre alt, erblich nicht belastet, erhielt wegen Tuberkulose der linken Hand die erste Einspritzung am 28. IV. 91. Fixation wegen grosser Schmerzen, die bei der dritten Injektion nachliessen. Abnahme des Fixationsverbandes und weitere vier Einspritzungen. Aus der Behandlung entlassen am 1. IV. 93 mit völlig gesunder Hand.

11. Hedwig O., 6jähriges Mädchen, nach der Anamnese hereditär frei. Sero-fibrinöser Erguss im rechten Kniegelenk. Nach Aspiration desselben zehn Injektionen alle acht bis zehn Tage; nur vorübergehende Besserung. Zunehmende Appetitlosigkeit und Abmagerung indicirten die Arthrektomie, welche am 1. X. 91 ausgeführt wurde.

12. Frau Sch., 48 Jahre alt, habitus phthisicus. Seit Monaten besteht Auftreibung der rechten Hand über dem Carpus; grosse Schmerzhaftigkeit. Nach einer Injektion und Fixationsverband war die Schmerzhaftigkeit verschwunden, nach der zweiten war die Schwellung soweit zurück-

gegangen, dass die Frau weitere Injektionen verweigerte. Seitdem fehlt uns weitere Nachricht. Heilung fraglich.

13. Frau K., 35 Jahre alt. Beginn der Behandlung am 5. VIII. 91 wegen eines kindskopfgrossen Senkungsabscesses am linken Oberschenkel, ausgehend von einer Spondylitis im Bereiche der zwei oberen Lendenwirbel. Seit sechs Monaten bemerkte Frau K. Schmerzen im Rücken beim Gehen und Bücken. Später Geschwulst am Oberschenkel, welche sie in unsere Behandlung führte. Punktion des Abscesses. Entleerung von ca. 500 g tuberkulösen Eiters. Darauf Injektion von 150 g 20% igen Jodoformöles. Es folgten noch zwei Punktionen, die jedesmal beträchtlich weniger Eiter lieferten und 3 Injektionen von 100 resp. zweimal je 50 g Jodoformöl. Seitdem hat sich kein Eiter mehr angesammelt. Die Frau befindet sich wohl.

14. Johanna H., 8½jähriges Mädchen erhielt wegen Tuberkulose im linken Talo-Crural-Gelenk sechs Injektionen; die erste am 5. IX. 91; Anfangs Oktober Ausräumung eines Knochenherdes im Talus.

15. Willi Sch., 5jähriger Knabe aus gesunder Familie, kam am 4. X. 91 mit charakteristischem Knieschmerz, der spontan aufgetreten, seit einigen Wochen bestand, in unsere Behandlung. Schon bei mittelstarken Bewegungen im Hüftgelenk folgt das Becken. Fixationsverband und gleichzeitig alle zehn Tage beim Verbandwechsel eine Spritze Jodoformöl. Als nach drei Spritzen alle Symptome der Coxitis verschwunden und auch das Allgemeinbefinden ein besseres geworden war, wurde der Knabe aus der Behandlung entlassen. Dauernder Erfolg bis zum heutigen Tage.

16. Karl C., 6½jähriger Knabe, angeblich aus gesunder Familie, der schon ausserhalb wegen tuberkulöser Entzündung des rechten Ellenbogengelenkes mit Injektionen (viermal) behandelt war, erhielt vier Injektionen in das sehr schmerzhafte, in rechtwinkeliger Stellung fixirte Gelenk. Kein Erfolg. Abscedirung, Incision, Entleerung tuberkulösen Eiters, Resektion des Radiusköpfchens, Exstirpation des Fungus.

17. Fräulein B., 48 Jahre alt; aufgenommen wegen Tuberkulose des linken Fussgelenkes; Infiltration beider Spitzen. Erhielt vier Injektionen. Scheinbarer Erfolg, wenigstens liessen Schwellung und Schmerzhaftigkeit nach. Entlassung mit Gipsverband. Dann nochmalige Aufnahme, weil sich das Leiden wieder verschlimmerte. Weitere Injektionen, zusammen zehn. Fistelbildung. Resektion nach König. Mit einer kleinen Fistel wurde Patientin entlassen. Später Recidiv und Ablatio cruris im Krankenhause ihres Heimathsortes. Tod an allgemeiner Tuberkulose im Jahre 1892.

18. Johanna K., 7jähriges Mädchen, trat am 9. X. 91 in unsere Behandlung mit einer rechtsseitigen Coxitis. Das Becken ging bei jeder Bewegung des Schenkels mit. Fixationsverband in abduzirter Stellung, gleichzeitig Jodoformöl. Injektionen. Die anfängliche Besserung hielt nicht Stand und nach der fünften Injektion wurde Patientin zur Resection aufgenommen.

19. Wilhelm W., 37jähriger Bergmann. Eintritt am 22. X. 91 mit einer kleinen cirkumskripten Anschwellung oberhalb des Olecranon

links. Deutliche Fluktuation. Aspiration tuberkulösen Eiters. Patient erhielt fünf Jodoform-Injektionen ohne Erfolg. Bei der Operation fand sich ein Herd im Olecranon.

20. Johann M., 4 Jahre alt; Fungus des rechten Kniees. Patient erhielt vom 26. IX. 91 ab in 10 bis 14tägigen Zwischenräumen drei Injektionen. Zunahme der Schwellung und Schmerzhaftigkeit, sowie Abscedirung nach der Fossa poplitea zwangen zur Arthrektomie, die am 16. XI. 91 ausgeführt wurde. Reiner Kapselfungus, kein Knochenherd.

21. Dina Sch., sehr kräftiges, blühend aussehendes Mädchen von 19 Jahren, mit linksseitiger Spitzenaffektion, kam kurz nach der Geburt von Zwillingen mit einer stark eiternden Fistel, welche in das rechte Humero-Radial-Gelenk führte, in unsere Behandlung. Beginn der Erkrankung in den ersten Monaten ihrer Schwangerschaft. Arthrectomie; glatte Heilung. Bald nachher Anschwellung in der Gegend des Condyl. ext. humeri; mehrfache (8) Injektionen blieben fruchtlos; Ausräumung des Knochenherdes am Humerus; vollkommene Heilung.

22. Otto L., 5 Jahre alter Knabe; Mutter hat chronischen Spitzenkatarrh. Am 6. XII. 91 Beginn der Behandlung an einer ausgesprochenen rechtsseitigen Coxitis; er erhielt 5 Einspritzungen. Das Leiden machte unter zunehmendem Kräfteverfall schnelle Fortschritte, sodass die Operation unabweisbar wurde. Resektion am 20. I. 92.

23. Bertha W., pastöses 5jähriges Mädchen, erblich nicht belastet, erhielt wegen Fungus genusia. 7 Injektionen ohne Erfolg. Resektion Ende Februar 92.

24. Klara F., 9 Jahre alt, kam Anfangs April 92 mit Fungus des l. Kniees zu uns; nach 8 Injektionen konnte Patientin ohne Beschwerden gehen; sie wurde dann in ein Soolbad geschickt: weitere Nachrichten fehlen.

25. Hugo D., 2½ Jahre alt, elender Knabe mit multiplen, tuberkulösen Abscessen. Tuberkulose der r. Hand. Die kleinen Abscesse wurden incidirt und ausgekratzt; in die Hand zwischen 2. und 3., resp. 3. und 4. Metakarpalknochen erhielt er Jodoforminjektionen (4). Nachdem die Abscesse ausgeheilt und die Schwellung an der Hand annähernd beseitigt war, entzog er sich der Behandlung, um nach 6 Wochen mit einem Abscess auf dem Handrücken und mit einer Spina ventosa des IV. r. Fingers wiederzukehren. Exartikulation des IV. Fingers. Ausräumung eines Knochenherdes im 3. Metakarpalknochen.

26. Louis B., 5 Jahre alt, angeblich nicht erblich belastet. Im Anschluss an einen Fall aus dem Fenster traten Erscheinungen von l. Coxitis auf, weshalb unsere Behandlung in Anspruch genommen wurde. Die Besserung nach Injektionen vollzog sich auffallend rasch. Nach 7 Injektionen war die Hand frei; der Junge konnte laufen und springen. Er kommt nach Jahresfrist mit einer bereits abscedirten Coxitis wieder. Resektion.

27. Paula P., 17 Jahre alt. Die hereditär schwer belastete Patientin kam mit einer frischen Distorsion des Fussgelenks in unsere Behandlung. Es entwickelte sich daraus unter unseren Augen eine Tuberkulose. Als wir die Diagnose gesichert glaubten, begonnen wir mit Injektionen, deren die Patientin 8 erhielt Anscheinend guter Erfolg. Nachlassen der Schmerz-

haftigkeit beim Auftreten, Abschwellung, Besserung des Allgemeinbefindens. Entlassung in die Heimat mit Dauerverband. (April 91.) Anfangs September Revision, Durchbruch nach aussen aus dem Calcaneo-Fibular-Gelenk. Aufnahme. Resektion nach König. Primärer Herd im Talus.

28. Anna A., 4jähriges Mädchen, kommt im Dezember 91 wegen Tumor albus genu d. in unsere Behandlung Nach 8 Injektionen lokal keine Besserung; Aufnahme zur Resektion, die am 16. II. 92 erfolgt.

29. Maria K., 16jähriges Mädchen, hereditär belastetes Kind mit skrophulösem Aussehen, Auftreibung oberhalb der 3. und 4. r. Matatarso-Phalangeal-Gelenke. Erhielt 3 Injektionen. Geheilt.

30. Anna N., 13jähriges, kräftiges Mädchen, wegen rechtsseitiger Coxitis vom Hausarzt mit Streckverband behandelt, erhält bei uns vom 4. II. 92 ab 3 Injektionen und liegt zu Hause in Strecke. Nach der 2. Injektion war sie im Stande, ohne Schmerzen mit kaum wahrnehmbarem Hinken zu gehen. Sie ging später in ein Soolbad. Weitere Nachricht fehlt. Heilung fraglich.

31. Otto H., nach Angabe des Hausarztes hereditär belasteter, im Uebrigen sehr stark entwickelter, 14jähriger Bursche. Nach 3 Injektionen bildet sich ein Abscess. Aufnahme zur queren Resektion des Mittelfusses.

32. Minna G., 15jähriges, schwächliches Mädchen mit ausgedehntem Tumor ulbus des r. Kniees. Zwei Injektionen, keine Besserung, eher Zunahme der Beschwerden. Resektion 30. III. 92.

33. Gustav Sch., 7 Monate alter Knabe, wurde wegen eines kalten Abscesses oberhalb der r. Darmbeinschaufel (Spondylitis des III. Lendenwirbels) am 9. III. 92 punktirt. Aus dem Abscesse entleerten sich ca. 100 g tuberkulösen Eiters. Injektion von dreimal je 20 g Jodoformöl in 14tägigen Pausen. Dauernde Heilung.

34. Alex G., 23 Jahre alt, kam am 23. III. 92 wegen tuberkulöser Entzündung am Humero-Radial-Gelenk, welche sich angeblich im Anschlusse an einen Fall vom Velociped entwickelt hatte, in unsere Behandlung. Serofibrinöser Erguss im r. Radio-Humeral-Gelenk. Aspiration des anfänglich sero-fibrinösen, später eiterigen Ergusses und jedesmalige Injektion von 5 bis 10 g Jodoformöl (5). Kein Resultat. Aufnahme zur Operation; am 23. IV. 92 Exstirpation der ganzen Ellbogengelenkkapsel und Resektion des Radiusköpfchens. Im Februar 93 bestand noch ein kleine Fistel.

35. Wilhelm L., 13jähriger hereditär belasteter Knabe, wurde wegen eines kindsfaustgrossen kalten Abscesses oberhalb der Synchondrosis sacro-iliaca d. punktirt und erhielt nach vorausgehender Entleerung des Eiters eine Spritze Jodoformöl; 8 Injektionen; Ausheilung.

36. August G., 25jähriger Bureaubeamter, erblich belastet, trat Anfangs April 92 mit einer tuberkulösen Entzündung an der Aussenseite des l. Fussgelenkes in unsere Behandlung. Diffuse Schwellungen unterhalb des Gelenkes, welche sich vom Calcaneus über das Os enboidum auf den Fussrücken erstreckt. Aufnahme. Nach drei Einspritzungen und vollständiger Ruhestellung des Beines in Bettruhe, erholt sich Patient so weit, dass er ohne Schmerzen leidlich gehen und in die Ambulanz entlassen wer-

den kann. Ambulante Injektionen; das Bein schwoll mehr und mehr ab. Schliesslich bildete sich über dem Os calcaneum eine fluktuirende Stelle, welche spontan aufbrach und eingedickten, breiigen Eiter entleerte. Aufnahme. Auskratzung eines Herdes aus dem Os calcan.

37. Julchen O., 18jähriges Mädchen kam August 92 mit einem Erguss im rechten Knie, der die ganze Kapsel ziemlich prall ausfüllte zum Bergmannsheil. Das Knie wurde punktirt und die entleerte Flüssigkeit bestätigte die Diagnose: tuberkulöse Kniegelenksentzündung. Die Patientin erhielt sechs Einspritzungen von je 10—20 g. Keine Besserung. Aufnahme zur Resektion, die Ende November vorgenommen wurde.

38. Lina W., 4jähriges Mädchen, Coxitis im zweiten Stadium. Nach drei Injektionen keine Besserung; rapide Zunahme der Beschwerden; Abmagerung. Aufnahme zur Resektion.

39. Frau D., 29 Jahre alt, leichte katarrhalische Erscheinungen auf den Lungenspitzen; diffuse Anschwellung der linken Mittelhand. Nach vier Einspritzungen bildet sich ein Abscess. Incission. Resektion des vierten Mittelhandknochens.

40. Karl Sch., 13jähriger Knabe; Tuberkulose des rechten Kniees; letzteres in leichter Beugestellung mit nur geringer Beweglichkeit fixirt. Wegen grosser Schmerzhaftigkeit wird ein Gypsverband angelegt und durch ein Fenster hindurch dreimal eine Injektion gemacht. Keine Besserung. Resektion am 7. VIII. 92.

41. Gustav K., 16jähriger kräftiger Bursche, kam mit den Symptomen einer beginnenden Coxitis am 15. X. 92 in unsere Behandlung und erhielt zunächst ambulant zwei Injektionen. Dann wurde er aufgenommen, da die Erscheinungen der Coxitis deutlicher wurden, und in Strecke gelegt, während gleichzeitig die Injektionstherapie weitergeführt wurde. Besserung. Entlassung in die Ambulanz. Nach Verlauf von ca. sechs Wochen trat wieder eine Verschlimmerung ein und nachdem er in üblichen Zwischenräumen von 8—14 Tagen weitere Injektionen erhalten hatte, wurde er anfangs Februar 93 wieder aufgenommen und mit Streckverbänden behandelt; bis zum 1. April 93 hatte er fünfzehn Injektionen erhalten. Kein Erfolg. Allgemeinbefinden indicirt Resektion, die am 10. IV. 93 erfolgt.

42. Frieda O., 9jähriges Mädchen, seit dem 2. X. 92 wegen linker Coxitis in ambulanter Behandlung. Nach sechs Injektionen keine Aussicht auf Erfolg. Resektion Ende Januar 1893.

43. Wilhelm B., 17 Jahre alt, fiel vor 7 Jahren auf das rechte Knie und datirt sein Leiden von da ab. Suchte anfangs Sommer 92, nachdem er in ununterbrochener Behandlung seines Hausarztes gewesen war, weil er sein Bein nicht mehr gebrauchen konnte, die Hilfe eines auswärtigen Chirurgen nach, der ihn angeblich mit Einspritzungen behandelte. Im Oktober 92 kam er auf Krücken zu uns und wir führten, da nach den Angaben des Patienten die bisherige Behandlungsweise von Erfolg gewesen sei, die Injektionstherapie weiter. Bis jetzt hat Patient bei uns vierzehn Einspritzungen erhalten. Sein Allgemeinbefinden hat sich seit er unter Einwirkung der Einspritzungen steht, bedeutend gebessert; er hat eine Ge-

wichtszunahme von 10 Pfund zu verzeichnen und was sein Knie anbetrifft, so kann er mit Hilfe eines Stockes längere Zeit herumgehen.

44. Fritz N., kräftiger Knabe von 1¼ Jahr; spontan entstandene Anschwellung über dem linken Talo-Crural-Gelenk, welche das Kind von den Beinen brachte; läuft jetzt nach drei Injektionen in das Gelenk wieder herum.

45. Elise W., 19jähriges schwächliches, anämisches Mädchen. Vater an Phthise gestorben. Patientin hat seit Monaten eine Verdickung des rechten Kniees. Beginn der Behandlung mit Injektionen am 19. XI. 92. Erfolglos. Resektion Ende Januar 93.

46. Frau B., 40 Jahre; seit Jahren wegen Haemoptoe und Tuberkulose der linken Hand in ärztlicher Behandlung. An der Streck- und Beugeseite der Ulna, dicht über dem Handgelenk, und am Handrücken alte Operationsnarben. Seit Herbst 92 bemerkt Patientin an der Beugeseite radialwärts auf das Handgelenk übergreifend eine Anschwellung. Zwei Injektionen, die erste am 13. XI., brachten vorübergehend Besserung. Gebrauch der Hand und der Finger wird weniger schmerzhaft. Weitere Injektionen werden von der sehr empfindlichen Dame abgelehnt. Seit Mitte Februar 93 bekommt Patientin auf eigenen Wunsch wieder Einspritzungen; bis jetzt sind drei, anscheinend mit Erfolg gemacht, wenigstens ermuntern geringere Schmerzhaftigkeit und erhöhte Funktionsfähigkeit zur Fortsetzung der Injektionen.

47. Lieschen St., 13jähriges Mädchen aus tuberkulöser Familie. Seit 30. Januar 93 in unserer Behandlung wegen tuberkulöser Entzündung des rechten Fussgelenkes, erhält Patientin Jodoformeinspritzungen. Ausserordentlich grosse Schmerzhaftigkeit; Patientin benutzt den Fuss gar nicht. Nach sieben Einspritzungen bis jetzt, hat die Anschwellung und ebenso die Schmerzhaftigkeit nur wenig nachgelassen; Patientin fühlt sich etwas wohler, kann aber den Fuss noch immer nicht gebrauchen. Erfolg fraglich. Injektionen werden fortgesetzt.

48. Josephine R., 8 Jahre altes Mädchen; diffuse Anschwellung des linken Kniees. Patientin erhielt seit Ende Januar 93 acht Injektionen; lokal status idem; Allgemeinbefinden jedoch besser.

49. Johann G., 3jähriger erblich belasteter Knabe; kindsfaustgrosser Abscess über der Synchondrosis sacro-iliaca d. Nach vier Injektionen (zweimaliger Aspiration tuberkulösen Eiters) geheilt.

50. Johann P., 22jähriger Bergmann, erblich belastet, seit frühester Jugend an Lymphomata colli leidend und dieserhalb operirt, erhielt seit Oktober 92 wegen eines kalten Abscesses oberhalb der rechten Synchondr. sacro-iliaca bis jetzt elf Einspritzungen. Der Abscess wurde jedesmal punktirt, füllte sich bis auf den heutigen Tag immer wieder mit erst dickeitrigem, dann dünnflüssigem, jetzt schleimigem dunkelbraun aussehendem Sekret. Patient hat mehrmals bis zu 100 g 20% Jodoformöls erhalten. Erfolg zweifelhaft.

51. Ständer, K., 35jähriger Bergmann kam im Juni 92 mit einem

kalten Abscess an der rechten Seite der Lendenwirbelsäule in unsere Behandlung. Vollkommene Ausheilung mit 8 Injektionen.

52. Frau Sch. Kleine schwächliche Frau mit Affektion beider Lungenspitzen. Kalter Abscess oberhalb der rechten Darmbeinschaufel. Ein zweiter Abscess am untern Rande der siebenten rechten Rippe. Letzterer Abscess ist mit drei Injektionen im Schrumpfen begriffen. Der grössere Abscess zeigt mit fünf Injektionen noch keine Veränderung. Bleibt in Behandlung.

AUS DEM KRANKENHAUSE „BERGMANNSHEIL" ZU BOCHUM.

IV.

UEBER DIE EXSTIRPATION DES LEBERECHINOCOCCUS.

VON

Dr. E. BECKHAUS,

ASSISTENZARZT.

Bei der Behandlung des cystischen Leberechinococcus nahmen in früherer Zeit diejenigen Methoden die erste Stelle ein, bei denen man eine freie Eröffnung des Peritonealraumes vermeiden konnte. Nachdem dann die Laparotomie sich bei völliger Asepsis als ein relativ ungefährlicher Eingriff erwiesen hatte, nachdem man ferner bei der Punktions- resp. Injektionsmethode eine Reihe von Gefahren beobachtet hatte, die hauptsächlich in einem Aussickern des Cysteninhaltes in die Bauchhöhle durch die Einstichöffnung, in einer Vereiterung desselben und in einer allgemeinen Peritonitis bestanden, kam vor allem die sogenannte ein- und zweizeitige Operationsmethode in Aufnahme, die wir, da sie beide auf demselben Prinzip beruhen, unter dem Namen Schnittmethode zusammenfassen können.

Die bedeutenden Fortschritte auf dem Gebiete der Leberchirurgie in den letzten Jahren haben nun ein anderes Verfahren ermöglicht, welches in zwei Fällen mit durchschlagendem Erfolg im Krankenhause Bergmannsheil zu Bochum von Herrn Professor Dr. Löbker geübt wurde, nämlich die Totalexstirpation des Leberechinococcus ohne vorherige Eröffnung des Sackes. Dieses Verfahren, welches bei Echinokokken anderer Organe und Körpertheile, z. B. des Netzes schon öfters angewandt ist, ist bei der Leber — so weit es aus der uns zugänglichen Litteratur ersichtlich ist — in 3 Fällen von Billroth ausgeführt (mit 2 Todesfällen), im Uebrigen aber nicht als eine Methode der Behandlung des Leberechinococcus ausgebildet und angegeben. — Wenngleich uns nun bis jetzt nur die kleine Anzahl von 2 Fällen zur Seite steht, so glauben wir doch zu einer Reihe von Schlussfolgerungen in obigem Sinne berechtigt zu sein.

Es handelt sich in dem ersten Falle um eine 43jährige korpulente Frau von blühendem Aussehen, die stets gesund gewesen

war, bis sie vor etwa 12 Jahren eine Anschwellung unter dem rechten Rippenbogen bemerkte. Sie schenkte derselben, da keine nennenswerthen Beschwerden vorhanden waren, anfangs keine Beachtung, und erst als sie mehrere Male abortirt hatte und die Ursache in der Geschwulst suchen zu müssen glaubte, nahm sie ärztlichen Rath in Anspruch. Die Diagnose lautete damals: Eierstocksgeschwulst. Der Tumor nahm langsam an Grösse zu, verursachte aber nach wie vor wenige und nur vorübergehende Beschwerden. Als sie im Jahre 1892 wieder gravida geworden war und wiederum einen Abort befürchtete, kam sie zum „Bergmannsheil." Bei ihrer dort am 29. 4. 92 erfolgten Aufnahme wurde Folgendes festgestellt:

Unter dem rechten Rippenbogen, der Linea alba sich nähernd, sieht man eine deutliche gleichmässige Vorwölbung, als deren Grund sich bei der Palpation eine kindskopfgrosse, elastische und sehr bewegliche, nach unten und seitlich scharf umgrenzte Geschwulst ergiebt, die eine glatte Oberfläche zeigt und sich nach links bis über die Mittellinie, nach rechts bis in die Nierengegend verschieben lässt; ein Zusammenhang des Tumors mit der Niere oder den Genitalorganen, speziell den Ovarien, besteht nicht; vielmehr wird man durch den Nachweis deutlicher respiratorischer Verschiebung der unteren Tumorcontour, dem unmittelbaren Uebergang der nach oben etwas vergrösserten Leberdämpfung in den gedämpften Schall des Tumors etc. auf die Leber hingewiesen. Fluktuation ist (wenn auch nicht mit aller Deutlichkeit) nachweisbar. Da man aber hier nach Lage der Sache einen Abscess ohne Weiteres ausschliessen kann, da ferner gegen eine Vergrösserung der Gallenblase zunächst die Anamnese, dann aber die ausserordentliche Grösse des Tumors und zuletzt der Umstand spricht, dass die Geschwulst nicht genau mit dem untern Leberrand beginnt, sondern noch auf die Leber überzugreifen scheint, so kann mit einiger Sicherheit die Diagnose auf Echinococcus auch ohne die an sich sehr wenig zu empfehlende Probepunktion gestellt werden.

Operation am 30. IV. 92:

Laparotomie in der Mittellinie; es tritt sofort der Tumor mit seiner glatten, wenig gefässreichen, derben Kapsel zu Tage; er liegt unter dem rechten Leberlappen, mit welchem etwa ein Drittel seiner Oberfläche verwachsen ist. An der der Mittellinie zugekehrten Fläche des Tumors liegt die geschrumpfte Gallenblase zum Theil in demselben eingebettet, so dass man zuerst den Eindruck gewinnt, als ginge der Tumor von der Gallenblase aus; man kann letztere jedoch ohne besondere Schwierigkeit abpräpariren. Anderweitige Ver-

wachsungen bestehen nicht; man überzeugt sich, dass die Wandungen überall derb und fest sind. Darauf wird der Echinococcus in toto aus der Leber stumpf, theils mit dem Finger, theils mit dem Scalpellstiel und Elevatorium ausgeschält, was schnell mit völlig intakter Hülle und ohne Störung gelingt. Trotzdem dabei das Leberparenchym etwa in der Ausdehnung eines Handtellers angerissen wird, ist die Blutung aus demselben nur sehr gering; sie steht vollständig auf Tamponade der Wundfläche mit Jodoformgaze, worauf der Tampon aus der Bauchwunde geleitet und der übliche Verband angelegt wird.

Der Verlauf war fieberfrei; am 3. Tage wird der Tampon entfernt, der blutig aber nicht gallig imbibirt erscheint, die Wundfläche der Leber ist fast trocken. Nachdem ein zweiter Tampon 4 Tage gelegen hat, wird die Bauchwunde geschlossen und am 19. V. konnte Patientin mit völlig geheilter Wunde zur Entlassung kommen. Erwähnenswerth erscheint noch, dass die Frau am normalen Ende der Schwangerschaft einem kräftigen Knaben das Leben schenkte, und dass sie sich zur Zeit des besten Wohlseins erfreut. Die Narbe ist vollkommen fest.

Am 31. X. 92 hatten wir Gelegenheit einen zweiten Fall auf dieselbe Weise zu operiren.

Es war eine 37jährige Frau, Mutter von 7 Kindern, von denen das jüngste 1½ Jahr alt ist; sie hat vor 11 Jahren einmal 2 Tage lang einen heftigen „Magenkrampf" gehabt, war im Uebrigen völlig gesund, bis sie vor etwa 2 Jahren unter dem rechten Rippenbogen eine kleine Geschwulst von etwa Taubeneigrösse bemerkte, die stetig an Grösse zunahm ohne jedoch wesentliche Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Erst im Anfange des Sommers stellte sich allmählich häufiger wiederkehrendes Erbrechen und Druck in der Magengegend ein, was in der letzten Zeit fast nach jeder Mahlzeit eintrat. So kam die Frau immer mehr herunter und gelangte in ziemlich erschöpftem Zustande zur Aufnahme mit dem dringenden Wunsche sofort operirt zu werden.

Status: In der Regio epigastrica rechts von der Mittellinie der Lage der Gallenblase und Linea parasternalis entsprechend fühlt man einen etwa faustgrossen Tumor mit glatter Oberfläche, der zwar der palpirenden Hand nicht die Festigkeit einer soliden Neubildung entgegensetzt, andererseits aber auch nicht das Gefühl der Elastizität oder der Fluktuation darbietet. Er lässt geringe seitliche Bewegungen zu, ist aber nach oben hin fixirt. Bei der Inspiration

Falle die stumpfe Auslösung aus der Leber als die einzige in Betracht kommende Möglichkeit seiner Entfernung erscheinen. Bei der ungünstigen Lage ergaben sich hierbei sehr grosse Schwierigkeiten, zumal die Dicke der Wandung anscheinend dem ersten Tumor nachstand; es gelang jedoch die Exstirpation in toto vollkommen, ohne dass es aus der grossen dadurch geschaffenen Höhle in der Leber zu beträchtlicher Blutung gekommen wäre. Dieselbe wurde mit Jodoformgaze austamponirt, die Bauchwunde zum Theil geschlossen.

Patientin überstand den Eingriff sehr gut. Geringe Temperatursteigerungen in den ersten Tagen hatten in Hinsicht auf die Art und die Grösse des Eingriffs bei dem sonst glatten Verlauf nichts besonders auffallendes. Das Erbrechen hörte nach 2—3 Tagen, während welchen die Kranke, die nach längerer Chloroformnarkose gewöhnlichen Beschwerden äusserte, vollständig auf, das Allgemeinbefinden hob sich sichtlich schon während der Wundheilung. Der erste nach 3 Tagen entfernte Tampon war gallig gefärbt, doch erlosch die ganz geringe Gallensekretion schnell vollständig, so dass man beim dritten Tamponwechsel, welcher am zwölften Tage stattfand, überhaupt keine gallige Tinktion mehr bemerkte. Die Wunde im rechten Leberlappen konnte bereits nach ca. 6 Tagen als geheilt betrachtet werden, während die von der Herausnahme des grösseren Tumors herrührende, von der starren Rippenwand bedeckte Höhle etwa 7 Tage länger tamponirt werden musste, bis sie sich verkleinert und dadurch, dass sich ihre Wandungen zum Theil aneinander legten, geschlossen hatte. 13 Tage nach der Operation wurde die Bauchwunde durch Etagennähte geschlossen und am 18. November, also 3 Wochen nach der Operation, konnte Patientin entlassen werden; die weitere Behandlung bestand, da die Bauchwunde geheilt war, lediglich in Beobachtung absoluter Ruhe. Das Körpergewicht hatte bereits bei der Entlassung um mehrere Pfund zugenommen. — Erbrechen ist nicht wieder eingetreten, auch die anfänglich noch bestehende „Magenschwäche“ besserte sich bald und einige Wochen nach der Entlassung wurde die untere Magengrenze in Nabelhöhe gefunden.

Wenn man sich diesen Befund nun auch durch eine Rückbildung der „Dilatation“ erklären kann, so wird man doch nach Lage der Sache den früheren Tiefstand der unteren Magengrenze als zum Theil wenigstens durch eine Raumbeengung des Magens bei seiner Ausdehnung nach oben und besonders nach hinten hin verursacht denken müssen, so dass

also der Magen in seinem oberen Theil gewissermassen durch den zweiten Tumor plattgedrückt wurde. Da nun zwar deutliche stenosirende Stränge, die sich vom ersten Tumor gegen den obersten Theil des Duodenums hinzogen, vorhanden waren, indessen die Stenose doch eine besonders hochgradige nicht genannt werden konnte, so werden bei der Entstehung der äusserst heftigen Magenerscheinungen ausser dieser Stenose auch andere Momente mitgewirkt haben, die durch die Operation wegfielen; als solche sind zu nennen: Zerrungen des Magens in Folge der Verwachsungen, vor allem aber der Druck des Tumors auf den Magen selbst und auf das sympathische Geflecht. Zur Zeit erfreut sich die jetzt blühend aussehende Frau des besten Wohlseins.

Die Operation war also bei beiden Patientinnen vollkommen gut und glatt gelungen. Da im ganzen drei grössere Echinococcusblasen aus der Leber ausgeschält wurden, so kann man in gewissem Sinne auch von drei Einzelfällen reden und ist man bei dem gleichen Verlauf derselben zu bestimmten Schlüssen berechtigt, von denen wohl nur ein kleiner Theil der Bestätigung durch weitere Erfahrungen bedarf.

Die Hauptgefahr der Operation besteht ohne Zweifel in einer Berstung des Sackes und in dem Erguss seines Inhaltes in die Bauchhöhle, d. i. in der allgemeinen Disseminirung des Echinococcus in das Peritoneum. Eine Vorbedingung ist es also, dass der Sack d. h. seine bindegewebige von der Umgebung gebildete Kapsel eine gewisse Festigkeit hat, und mit dem Grade derselben wächst die Sicherheit, den Sack unverletzt ausschälen zu können. Sehr dünnwandige, und dann besonders die grossen schlaffen Echinococcuscysten und solche, deren Wandung sich als durch entzündliche, eitrige Prozesse stellenweise macerirt erweist, wird man daher von vorneherein ausschliessen müssen.

Die bindegewebige Kapsel des Echinococcus zeigt aber, da sie von der Leber selbst produzirt wird, eine feste Adhärenz mit derselben, soweit eben der Tumor von der Leber bedeckt ist. Wenngleich es nun theoretisch denkbar wäre, eine dünne Schicht der Bindegewebskapsel bei der Auslösung stehen zu lassen, so ist dies Verfahren doch praktisch schon wegen der vermehrten Gefahr des Einreissens des Sackes nicht ausführbar und eine Verletzung des Lebergewebes unvermeidlich. In einer ausgedehnten Anreissung des Leberparenchyms würde daher ein zweites einschränkendes Moment zu erblicken sein; indessen haben ausser unsern beiden Fällen

auch bereits anderweitige bei der Chirurgie der Leber, z. B. bei Exstirpation der vergrösserten und mit der Leber weithin verwachsenen Gallenblase, beim Lösen anderer Adhärenzen gewonnene Erfahrungen bewiesen, dass selbst ausgedehntere Wundflächen der Leber bei völliger Asepsis und entsprechender Behandlung relativ sehr gut vertragen werden und reaktionslos, schnell und glatt ausheilen. Immerhin wird man trotz dieser relativen Ungefährlichkeit der Leberverletzung doch eine gewisse Grenze zu ziehen haben. Es wird hier aber nicht die Grösse des Tumors an sich, sondern die Grösse der mit Lebergewebe bedeckten und verwachsenen Fläche ausschlaggebend sein; man wird ebensogut grosse nur mit einem kleinen Segment adhärente Säcke exstirpiren können, wie kleine Cysten, die mehr oder weniger ganz von der Leber bedeckt sind.

Gerade bei diesen aber fällt auch die Lage des Tumors sehr ins Gewicht; sitzt derselbe tief in der Leber, ragt er nur mit einer kleinen Kuppe hervor, liegt er sehr tief nach hinten in der Bauchhöhle gegen die Wirbelsäule oder nach oben gegen die Zwerchfellkuppe und — wie in unserem zweiten Falle — vollständig von den Rippen bedeckt, so würden in den meisten Fällen die z. Z. üblichen Methoden der ein- und zweizeitigen Operation überhaupt nicht möglich sein, da hier die erforderliche Annähung und Fixation der Cyste an die Bauchdecken sich nicht ausführen lassen; und um so weniger wird das der Fall sein können, je kleiner dann der Tumor ist. Hier würde also bei Erfüllung der sonstigen Vorbedingungen die Totalexstirpation geradezu indicirt sein.

Wenngleich nun derartige kleine Tumoren wohl selten der sicheren Diagnose zugänglich sind, wie ja gewöhnlich der Leber-Echinococcus erst bei einer gewissen Grösse prägnante Erscheinungen macht, so können dieselben doch Symptome hervorrufen, die bei Ausschluss anderweitiger der internen Therapie zugänglichen Krankheiten, die Probelaparotomie indiciren und so zur Erkennung gelangen.

Oder aber es findet sich neben einer deutliche Erscheinungen machenden Cyste eine kleinere in der beschriebenen Art. Läge sie dicht neben der ersten, dann könnte man, wie vielfach vorgeschlagen, die 2. Cyste von der ersten breit eröffneten aus punktiren, ein Verfahren, welches für die meisten Fälle auch wohl nur theoretischen Werth hat. Ist sie aber auf diese Weise überhaupt nicht zu erreichen, liegen die Cysten getrennt, dann läge unserer Ansicht nach unter allen Umständen eine Indikation für die stumpfe Ausschälung vor und wir glauben, dass diese Methode dann — vorausgesetzt,

dass die zweite Cyste neben der ersten überhaupt zugänglich ist — entschieden dem Vorschlag Krause's vorzuziehen ist, die zweite Cyste erst operationsreif im Sinne der Schnittmethode werden zu lassen und zu warten bis sie durch die Bauchdecken fühlbar geworden ist.

Beim Bestehen mehrerer kleiner Cysten wird in Berücksichtigung des oben Angeführten das Herausschälen in toto meistens die einzige in Betracht kommende Therapie sein; man würde bei einer grösseren Anzahl und einem zu grossen von ihnen eingenommenen Raum der Leber eventuell auch die Exstirpation in 2 Sitzungen vornehmen, d. h. zuerst einen Theil der Blasen und nach Verheilung der Wundfläche einen zweiten exstirpiren u. s. w., wobei die Bauchwunde durch Tamponade offen gehalten werden könnte.

Eine besondere Schwierigkeit entsteht durch Verwachsungen der Cystenwand mit den Nachbarorganen. Während bei den übrigen Bauchtumoren meist nur die Verletzung der Nachbarorgane beim Lösen der Stränge etc. in Betracht kommt, reisst hier der Cystensack selbst leicht ein und bedingt auch dadurch eine grosse Gefahr. Zu ausgedehnte und feste Verwachsungen können daher das Verfahren — auch wenn es sonst möglich wäre — kontraindiciren, erfordern aber unter allen Umständen besondere Vorsicht. Es empfiehlt sich hier nicht das stumpfe Ablösen der Stränge, sondern die Durchtrennung mit dem Messer, also ein mehr präparatorisches Vorgehen.

Ein starker Gefässreichthum der Cystenoberfläche, der besonders an der Grenze der Leber öfters in Form dicker venöser Geflechte hervortritt, kann ferner ein besonders abzuwägendes Moment bilden.

Eine Kontraindikation würde aber wohl in allen Fällen bei eitriger oder jauchiger Beschaffenheit des Cysteninhaltes gegeben sein, da zunächst hierbei die Verwachsungen sehr beträchtlich sein können und andererseits die Wandung meist stellenweise macerirt, morsch und brüchig ist — ähnlich wie bei Pyosalpinx — und somit die doppelte Gefahr der Eiterkokken- und der Echinokokkeninvasion in das Peritoneum bei der Auslösung des Tumors besteht.

Wenn wir nun in vorstehendem die Bedingungen erörtert haben, unter denen die Exstirpation des Echinococcus ausgeführt werden kann, so erübrigt noch ihre Stellung zu den bisherigen Methoden zu besprechen. Sehen wir also einerseits von den Fällen ab, in denen aus den vorerwähnten Gründen die Totalexstirpation nicht in Anwendung kommen darf, andererseits die ein- oder zweizeitige Methode

nicht möglich ist, so würden sich für den Rest der Fälle die beiden Verfahren gegenüberstehen.

Es muss zunächst ohne weiteres zugegeben werden, dass die Entfernung des Tumors in toto ohne Zurücklassung irgend eines seiner Theile wie für alle Tumoren so auch für den Echinococcus theoretisch die idealste Operation ist, sie ist in diesem Sinne vollkommener als die Schnittmethode, bei der die Kapsel zurückbleibt.

Ergeben sich bei der praktischen Durchführung keine Nachtheile gegenüber den früheren Methoden, oder wiegen sich die Nachtheile der einen gegen die Vortheile der andern ab, so ist damit zum mindesten ihre Gleichberechtigung anerkannt.

Die Totalexstirpation hat zunächst den wesentlichen Vorteil, dass der ganze Heilungsverlauf bedeutend abgekürzt wird. Man wird nicht fehl gehen, wenn man die durchschnittliche Dauer der durch Schnittmethode behandelten Fälle auf viele Wochen annimmt; in unseren Fällen betrug dieselbe 3 Wochen, gerechnet bis zu dem Tage, an welchem die Bauchwunde vollkommen verheilt und bis zur Bildung einer widerstandsfähigen Narbe lediglich noch körperliche Ruhe erforderlich war. Zieht man in dem 2. Falle noch in Betracht, dass zwei grosse Blasen exstirpirt wurden, dass die Patientin durch fortwährendes Erbrechen sehr heruntergekommen war und sich dadurch in einem für einen energischen Heilungsverlauf wenig günstigen Zustand befand, so muss dieser Zeitraum als ausserordentlich kurz erscheinen. Wir glauben aber, dass gerade bei bereits heruntergekommenen Patienten die Totalexstirpation der Schnittmethode vorzuziehen ist, schon aus dem Grunde, weil bei letzterer der weitere Verlauf durchaus unsicher ist und mit einer langsamen Abstossung des Sackes eine Reihe von Gefahren besonders für wenig widerstandsfähige Individuen entstehen. — Die Abstossung des Echinococcussackes geht nun bei der Schnittmethode in Form einer reaktiven Entzündung vor sich, deren Dauer und Intensität sehr wechselt. Wenn schon die mit einer langsamen Lösung und der dann folgenden Ausfüllung des Sackes einhergehende längere Sekretion unangenehm ist, so sind doch gerade bei langsamen Verlauf besondere Gefahren vorhanden; wenn z. B. die tiefen Schichten eher zur Ablösung gelangen als die vorne und oben resp. der Bauchwunde anliegenden Partien und sich dann in der Tiefe zwischen bindegewebiger Hülle und Inhalt Sekret ansammelt, so kann es — abgesehen von der allgemeinen Schädlichkeit einer Retention —

zur Perforation in den Darm, in das Peritoneum und zum Entstehen eines Pleuraempyems etc. kommen. Verhaltungen können sich auch in Ausbuchtungen des Sackes bilden; es treten ferner Blutungen aus der Cystenwandung ein und für alle diese Vorkommnisse fehlt es meist an einer genügenden Möglichkeit, sich den Sitz derselben für Auge und Hand zugänglich zu machen. Der Vortheil eines besseren Einblickes in die ganzen Verhältnisse bei der Totalexstirpation tritt aber beim Vorhandensein einer zweiten oder mehrerer Blasen, die durch den ersten Tumor verdeckt werden, noch besonders hervor. Dass bei der zweizeitigen Methode und auch bei der einzeitigen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass ein kleinerer etwa hinter dem Hauptsack gelegener Tumor übersehen wird, der bei der Totalexstirpation zu Tage treten würde, wird durch praktische Erfahrungen bewiesen.

In vielen Fällen hat man ferner massenhaften Gallenabfluss aus dem Sack resp. der Fistel beobachtet, der die Patienten unter Umständen sehr herunterbringen kann; man kann sagen, dass derselbe mit der mehr oder weniger schnellen Abstossung in direktem Verhältniss steht. In unseren beiden Fällen hat dagegen die Gallensekretion keine irgendwie nennenswerthe Ausdehnung angenommen, trotzdem bei beiden eine grosse Fläche der Leber angerissen war und trotzdem in dem einen Falle der Tumor gegen die Leber hin höckerige in die Substanz tiefer hineinragende Exkrescenzen zeigte; bei dem ersten Falle war beim Wechsel des Tampons überhaupt keine Gallensekretion nachweisbar und im zweiten zeigten sich nur die ersten Tampons gallig gefärbt.

Man kann sich diese Erscheinung, wie auch die geringe Blutung dadurch unschwer erklären, dass das Lebergewebe gegen den Tumor hin atrophirt, schrumpft und so die Gefässe und Gallengänge sich verkleinern resp. veröden und würde dann den Grund der oft stärkeren Sekretion bei der Schnittmethode durch eine während des entzündlichen demarkirenden Prozesses an der Kapsel erfolgte tiefergehende Maceration resp. Arrosion des Lebergewebes und der Gallengänge erklären.

Wenn man nun auch aus den zwei Fällen noch keinen definitiven Schluss ziehen kann, so berechtigen doch andere ähnliche Erfahrungen zu der Annahme, dass bei einer sofort unter genauer Berücksichtigung aller Ausbuchtungen etc. vorgenommenen Tamponade (Jodoformgaze) eine bedeutende Gallensekretion überhaupt nicht ein-

tritt, resp. dass die event. eintretende schnell zum Stehen gelangt. Zum mindesten aber würde man den Vortheil vor der Schnittmethode haben, dass man sich die Quelle eines eventuellen Gallenabflusses bedeutend besser für die Tamponade und andere Eingriffe zugänglich machen könnte. Hier aber würde man stets bei aseptischer, frischer Wunde tamponiren etc., dort (bei der Schnittmethode) aber bei mehr eitrigem Wundverlauf. Hierin liegt aber in mehr als einer Beziehung, und nicht allein bezüglich des Erfolges, ein wesentlicher Unterschied, auch wenn wir von den übrigen oben erwähnten Schwierigkeiten in Ausführung der Tamponade u. s. w. absehen.

Der Heilungsverlauf gestaltet sich also auch wesentlich einfacher: Wir schaffen eine frische, leichter zugängliche Wundfläche in der Leber oder im Peritonealsack, deren Sekret zwar in direkter Berührung mit der Bauchhöhle steht, wodurch aber bei sonst aseptischem Verlauf nach vielfachen Erfahrungen keinerlei unangenehme Erscheinungen entstehen. Derartige Leberwunden wie sie auch bei Exstirpation der vergrösserten oder verwachsenen Gallenblase entstehen, heilen stets glatt und reaktionslos, und wir erblicken in dem Schaffen solcher Wundflächen also an sich kein Hinderniss und sicher kein unangenehmeres Moment als das Vorhandensein der secernirenden Innenfläche des Echinococcussackes bei der Schnittmethode. Ein aseptischer Verlauf ist bei ersterer von vorneherein entschieden eher gewährleistet. Wenn man sich nun auch hinsichtlich der Grösse der Wundfläche gewisse Grenzen ziehen und dann die Schnittmethode eventuell anwenden muss, so beweisen doch unsere Fälle, dass man sich hierin schon ein weites Feld erobert hat. Wenn man also letztere Einschränkung gemacht hat, dann bleibt nur noch die Gefahr der Sackruptur übrig, die wir bereits erörtert haben. Dass aber bei grosser Vorsicht, bei langsamer Lösung aus der Lebersubstanz, eventl. mit dem Finger, diese Gefahr nicht allzugross ist, beweist der Umstand, dass von uns drei Blasen völlig unversehrt ausgeschält wurden, von denen die eine reichliche Verwachsungen zeigte, eine andere wegen ihres Sitzes und ihrer relativen Dünnwandigkeit mehrere erschwerende Momente bot. Ist aber an einer Stelle eine Ruptur zu befürchten, so würde man vielleicht die Schwierigkeit ohne grosse Besorgniss vermeiden können, indem man an der betreffenden Stelle etwas mehr von der Lebersubstanz opfert, eventuell geradezu mit dem Skalpell in der Leber die Stelle umgeht.

Vergleicht man nun schliesslich die Operation an sich mit der ein- und zweizeitigen Methode, so muss unsererseits gewiss zugestanden werden, dass dieselbe bedeutend eingreifender ist; vergleicht man sie aber auf Grund unserer Fälle und deren Schlussfolgerungen, so glauben wir, dass dieser Umstand bei der verhältnissmässig geringen Reaktion des Organismus auf den Eingriff selbst bei wenig widerstandsfähigen Personen nicht als ausschlaggebend nach der Seite der Schnittmethode in die Wagschale fallen kann.

In neuester Zeit ist von Billroth ein Verfahren veröffentlicht, welches im Wesentlichen in einer einzeitigen Eröffnung des Sackes, Ausfüllen desselben mit einer Jodoformemulsion, sofortigem Verschluss des Sackes durch die Naht und Versenkung in die Bauchhöhle mit primärer Bauchdeckennaht besteht. Es konnte bei vorstehender Arbeit keine Berücksichtigung mehr finden, beruht im Uebrigen auch auf ganz anderen Gesichtspunkten als die Totalexstirpation und mag daher zum Schlusse nur der Vollständigkeit halber angeführt werden.

Soeben erschienen:

Die Therapeutischen Leistungen des Jahres 1892.

Ein Jahrbuch für praktische Aerzte

bearbeitet und herausgegeben von

Dr. Arnold Pollatschek,

Brunnen- und prakt. Arzt in Karlsbad.

IV. Jahrgang. — Preis: Mark 6.—.

Ueber den III. Band liegen u. A. folgende Aeusserungen der Fachpresse vor:

Wir hatten Gelegenheit, bei der Besprechung des I. Bandes darauf hinzuweisen, dass der Verf. es sich zur Aufgabe gestellt hat, der Therapie, dem wechselvollsten und unbeständigsten unter den medicinischen Gebieten, ein nie veraltendes, weil sich alljährlich stets aufs Neue verjüngendes Werk zu widmen, in welchem einmal das Brauchbare aus den vorangegangenen Jahren auf Grund erneuter Empfehlung wieder aufgenommen, und dann das Neue, falls es nur wissenschaftlich einigermassen gesichert und gestützt ist, mit einer auch in die entlegensten Winkel der Litteratur dringenden Spürkraft zusammengetragen und in systematischer, übersichtlicher und fasslicher Form aufgeführt wird. Das Buch, welches von grossem Fleisse nicht minder wie von kritischem Blicke und von Zuverlässigkeit allerorten Zeugniss ablegt, hat sich bereits einen ausgedehnten Freundeskreis errungen. Der Praktiker kann sich mit Leichtigkeit jederzeit über alle neueren therapeutischen Fragen eingehend orientiren und auch das Wie und Warum einer jeden neu angeführten Medikation daraus ersehen. Aber auch der Theoretiker, der bereits einen festen therapeutischen Standpunkt sich gesichert hat, wird es werthvoll und interessant finden, einen Ueberblick und ein anschauliches Bild des jeweiligen Standpunktes der Therapie zu erhalten. So zweifeln wir nicht, dass auch der neue stattliche und dabei sehr preiswürdige Band sich neue Freunde zu den alten gewinnen wird.

Centralblatt f. klinische Medicin.

Pollatschek's Jahrbuch hat bereits das Bürgerrecht auf dem Schreibtische des praktischen Arztes errungen. Es ist das Verdienst des Herausgebers, dass er mit Vorsicht nur das in der Praxis Brauchbare sammelte, minder wichtige oder unverlässliche Daten in sein Nachschlagebuch nicht aufnahm. Seine Referate sind kurz und klar gehalten, nur wenige sind länger ausgefallen, dies sind aber solche, welche den praktischen Arzt besonders interessiren. So werden z. B. die Antipyrese, Darmkrankheiten, Diphtherie, Gallenleiden, Geburtshülfliches, Herzkrankheiten, Nierenkrankheiten, Syphilis, therapeutische Methoden und Tuberculose eingehend besprochen.

Therapeut. Monatshefte.

Vorliegendes Buch, das jetzt zum dritten Male erscheint, repräsentirt sich immer mehr als ein Sammelwerk ersten Charakters und dürfte als solches jedem vielbeschäftigten Praktiker, dessen Zeit es nicht gestattet, die verschiedenen Zeitschriften nach dem Wissenswerthen zu durchforschen, unentbehrlich werden. Dass jedem Artikel die Litteratur beigefügt ist, giebt dem Werke einen erhöhten Werth. Wenn der Verfasser die neuesten und allerneuesten Heilmittel, die sich in der Praxis noch nicht bewährt und vielleicht nur dem Entdecker gute Resultate geliefert haben, bei Seite lässt, so werden wir sicherlich darin keinen Fehler des sonst so reichhaltigen Buches erblicken können.

Reichs-Medicinal-Anzeiger.

Verlag von J. F. Bergmann in Wiesbaden.

Die Beziehungen
des
Sehorgans und seiner Erkrankungen
zu den
übrigen Krankheiten des Körpers.

Von

Dr. Max Knies,
Professor an der Universität Freiburg i. B.

Zugleich Ergänzungsband für jedes Hand- und Lehrbuch der inneren Medicin und der Augenheilkunde.

Preis: M. 9.—.

„Es ist ein unbestreitbares Verdienst des Verfassers, dem Bedürfniss nach einer neuen, die wichtigen Fortschritte der letzten Decennien berücksichtigenden Bearbeitung des Themas Rechnung getragen zu haben. . . . . Der reiche Stoff ist sehr übersichtlich angeordnet, die Darstellung ist klar und leicht verständlich, so dass keine specialistischen Kenntnisse dazu gehören, um dem Verfasser jederzeit zu folgen. Kein Zweifel, dass dieses schöne Werk zur Förderung der Einheitsbestrebungen in der medicinischen Wissenschaft wesentlich beitragen wird. Es ist für jeden Arzt, ob Specialist oder nicht, ein unentbehrliches Handbuch." *Berliner klin. Wochenschrift.*

„Fassen wir kurz zusammen: Der Stil des Ganzen ist kurz und prägnant, die Kritik, scharf und sachlich, der Inhalt reich und erschöpfend, die Darstellung interessant und zum Studium anregend, so dass demnach das Werk auf das beste Nichtspecialisten und Specialisten empfohlen werden kann." *Deutsche Medicinal-Zeitung.*

Die
Methoden der praktischen Hygiene.
Anleitung zur Untersuchung und Beurtheilung
von
Aufgaben des täglichen Lebens.

Von

Dr. K. B. Lehmann,
Professor der Hygiene und Vorstand des Hygienischen Instituts der Universität Würzburg.

Preis: M. 16.—, geb. M. 17.60.

„Wenn jemals ein Buch einem dringenden Bedürfnisse abgeholfen und alles geleistet hat, was es verspricht, so ist es dieses. Dass der Verfasser zu seinem Werke wirklich berufen ist, wissen wir aus vielen seiner Specialarbeiten; was aber diesem Buche einen ganz besonderen Werth verleiht, ist die wissenschaftliche Genauigkeit und zugleich die praktische Brauchbarkeit. . . . ". *Correspondenz-Blatt f. Schweizer Aerzte.*

„Man wird in Büchern ähnlicher Art so offene und bestimmte Aufklärung selten finden und ganz besonders aus diesem Grunde kann das Buch dem Fachgenossen, welcher nicht regelmässig und häufig Untersuchungen ausführt, empfohlen werden."

Pharmaceut. Centralhalle.

1.J.103.
Gesammelte Beitrage aus dem Geb1893
Countway Library
BFU4704
3 2044 046 393 690

1.J.103.
Gesammelte Beitrage aus dem Geb1893
Countway Library BFU4704
3 2044 046 393 690